



Universidad San Francisco de Quito



**POLITÉCNICA**  
"Ingeniamos el futuro"

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO  
COLEGIO DE POSTGRADOS**

**UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID**

**Plan de Negocios del Proyecto Inmobiliario MIRALBLAU**

**Alejandro Samaniego Wagner, ARQ  
Xavier Castellanos E., Ing., Director de Tesis**

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de:

Máster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias MDI

Quito, Octubre de 2013

**Universidad San Francisco de Quito**  
**Universidad Politécnica de Madrid**

**HOJA DE APROBACION DE TESIS**  
**Plan de Negocios: Proyecto Inmobiliario Miralblau**  
**Autor: Alejandro Samaniego Wagner**

Fernando Romo P

**Director MDI – USFQ**

.....

Miembro del Comité de Tesis

Javier de Cárdenas y Chavarri

**Director MDI, Madrid, UPM**

.....

Miembro del Comité de Tesis

José Ramón Guardiola

**Director MDI, Madrid, UPM**

.....

Miembro del Comité de Tesis

Xavier Castellanos E.

**Director de Tesis**

.....

Miembro del Comité de Tesis

Víctor Viteri PhD.

**Decano del Colegio de Postgrados**

.....

**Quito, Octubre del 2013**

## © Derechos de autor

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

**Firma:** .....

**Nombre:** Alejandro Samaniego Wagner

**C. I.:** 0918027715

**Fecha:** Quito, Octubre de 2013

## DEDICATORIA

*A Dios por dar un propósito a mi Vida.*

*A Memo, por enseñarme tanto en el poco tiempo que te conocí, te extraño.*

*A mi abuelito Raúl, por ser un ejemplo de rectitud y determinación.*

## **AGRADECIMIENTO**

*A Gaby por ser mi apoyo y compañera incondicional.*

*A mis padres, por ser un ejemplo constante a mi vida.*

*A mis hermanos por su apoyo en estos 28 años de vida.*

*A mis compañeros del MDI, por su apoyo y gran aporte en este documento.*

## RESUMEN

Este documento comprende el plan de negocios para el proyecto inmobiliario Miralblau. Una propuesta de vivienda en altura, el edificio más alto y significativo de Manta, una de las ciudades de mayor desarrollo en la actualidad ecuatoriana.

Se documenta toda la información relevante para la planificación y ejecución del proyecto, desde un análisis completo del entorno Macroeconómico del país, hasta la factibilidad financiera y la especificación de los procesos necesarios para su adecuada gerencia.

El documento concluye que Miralblau es un proyecto factible cumpliendo con los rendimientos requeridos por los promotores además de puntualizar las áreas sensibles y sus posibles repercusiones.

**ABSTRACT**

This document comprehends Mirablau's business plan. A housing proposal in height, the tallest and most significant building in Manta, one of the most developed cities in Ecuador today.

We report all relevant information for planning and implementing the project, from a comprehensive analysis of Macroeconomic environment of the country to the financial feasibility and specification of the processes necessary for proper management.

The paper concludes that it is a feasible project, meeting all of required returns by promoters as well as pointing out the sensitive areas and their potential impact.

**CONTENIDO**

<b>1</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>1</b>
1.1	ANTECEDENTES .....	2
1.2	UBICACION .....	2
1.3	CARACTERISTICAS .....	3
1.4	ANALISIS FINANCIERO.....	5
1.5	CONCLUSIONES .....	6
<b>2</b>	<b>ENTORNO MACROECONOMICO. ....</b>	<b>7</b>
2.1	INTRODUCCIÓN .....	8
2.2	OBJETIVOS .....	8
2.3	METODOLOGÍA.....	8
2.4	ANTECEDENTES .....	9
2.5	SITUACION ACTUAL .....	11
2.5.1	PIB (Producto Interno Bruto).....	11
2.5.2	PIB PER CAPITA .....	13
2.5.3	PIB PETROLERO Y NO PETROLERO .....	14
2.5.4	BALANZA COMERCIAL .....	15
2.5.5	INFLACIÓN .....	17
2.5.6	RIESGO PAIS .....	18
2.5.7	REMESAS DE MIGRANTES .....	18
2.5.8	TASA DE DESEMPLEO .....	19
2.5.9	CANASTA BÁSICA .....	20
2.5.10	SALARIOS .....	22
2.5.11	EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.....	23
2.5.12	CARTERA DE CREDITO.....	25
2.6	PROYECCIONES AL 2015.....	28
2.7	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	29
<b>3</b>	<b>INVESTIGACION DE MERCADO .....</b>	<b>31</b>
3.1	INTRODUCCIÓN .....	32

3.2	OBJETIVO.....	33
3.3	DATOS GENERALES.....	33
3.4	MANTA.....	33
3.4.1	MANTA EN NUMEROS.....	35
3.5	LA DEMANDA EN MANTA.....	38
3.6	TURISMO E INVERSION EXTRANJERA.....	42
3.7	OFERTA Y COMPETENCIA.....	43
3.7.1	PORTOMARE.....	46
3.7.2	OCENÍA.....	48
3.7.3	BUZIOS.....	50
3.7.4	MYKONOS.....	52
3.7.5	MIRALBLAU.....	53
3.8	EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA.....	54
3.8.1	COMPARACIÓN ENTRE LOS PROYECTOS - TABLA PONDERADA.....	57
3.9	CONCLUSIONES.....	58
<b>4</b>	<b>LOCALIZACIÓN Y CONCEPCION ARQUITECTONICA DEL PROYECTO.....</b>	<b>59</b>
4.1	INTRODUCCION.....	60
4.2	OBJETIVO.....	60
4.3	ANALISIS DEL SECTOR - ENTORNO.....	61
4.4	EL TERRENO.....	67
4.5	COMPONENTE ARQUITECTONICO.....	69
4.6	CARACTERISTICAS DEL PROYECTO.....	70
4.7	CRITERIOS DE DISEÑO.....	72
4.8	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	75
4.9	DISTRIBUCIÓN EN ALTURA.....	77
4.9.1	ESQUEMA 1.....	79
4.9.2	ESQUEMA 2.....	82
4.9.3	SUB - SUELOS.....	83
4.10	ACABADOS.....	85
4.11	REGULACIONES Y USO DEL SUELO.....	87
4.12	CONCLUSIONES.....	91

<b>5</b>	<b>INGENIERIA DE COSTOS</b>	<b>92</b>
5.1	ANTECEDENTES	93
5.2	OBJETIVOS	93
5.3	COMPONENTES PRINCIPALES	93
5.4	ANÁLISIS DE LOS COSTOS DIRECTOS	95
5.5	ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS	100
5.6	COSTOS POR M2	101
5.7	CRONOGRAMA DEL PROYECTO	102
5.8	CONCLUSIONES	109
<b>6</b>	<b>ESTRATEGIA COMERCIAL</b>	<b>110</b>
6.1	ANTECEDENTES	111
6.1.1	OBJETIVO	111
6.1.2	METODOLOGIA	111
6.2	PROMOTOR	111
6.3	MIRALBLAU	112
6.4	PROMOCION	114
6.4.1	VALLAS	115
6.4.2	FERIA CLAVE Y PUBLICACIONES	116
6.5	POLITICA DE PRECIOS	117
6.6	INGRESOS TOTALES DEL PROYECTO	118
6.6.1	AREA UTIL	118
6.6.2	ESTACIONAMIENTOS Y BODEGAS	119
6.6.3	INGRESOS TOTALES	119
6.7	PERIODO DE VENTAS	120
6.7.1	FORMA DE PAGO	120
6.8	CONCLUSIONES	123
<b>7</b>	<b>ANALISIS FINANCIERO</b>	<b>124</b>
7.1	INTRODUCCION	125
7.2	METODOLOGÍA	125
7.3	ANALISIS ESTATICO	125
7.4	ANALISIS DINAMICO	126

7.4.1	TASA DE DESCUENTO .....	127
7.4.2	ANALISIS DEL FLUJO OPERACIONAL .....	129
7.4.3	COSTOS TOTALES.....	130
7.4.4	INGRESOS TOTALES .....	131
7.4.5	FLUJO PROYECTO BASE .....	132
7.4.6	VAN Y TIR DEL PROYECTO .....	133
7.5	ANALISIS DE SENSIBILIDAD .....	134
7.5.1	SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS.....	134
7.5.2	SENSIBILIDAD A PRECIOS DE VENTA.....	136
7.5.3	ESCENARIO 1 - INCREMENTO EN COSTOS Y DISMINUCIÓN DE PRECIOS .....	137
7.5.4	ESCENARIO 2 - INCREMENTO EN EL PLAZO DEL PROYECTO .....	138
7.6	FLUJO APALANCADO .....	139
7.6.1	RESULTADO APALANCADO.....	141
7.7	CONCLUSIONES .....	143
<b>8</b>	<b>MARCO LEGAL (EN DESARROLLO).....</b>	<b>144</b>
8.1	ANTECEDENTES .....	145
8.2	METODOLOGIA.....	145
8.3	ENTORNO NACIONAL.....	145
8.4	PLANIFICACION.....	148
8.4.1	COMPRA DEL TERRENO.....	148
8.4.2	REGISTRO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO .....	148
8.4.3	PERMISOS DE CONSTRUCCION.....	149
8.4.4	PRE VENTAS.....	149
8.5	EJECUCION.....	150
8.5.1	CONTRATOS DE TRABAJO Y AFILIACIONES.....	150
8.5.2	TRAMITES MUNICIPALES.....	150
8.6	ENTREGA Y ESCRITURACIÓN.....	151
8.6.1	PERMISO DE HABITABILIDAD Y DEVOLUCIÓN DEL FONDO DE GARANTÍA .....	151
8.6.2	ACTA DE ENTREGA .....	151
8.7	ESTADO DEL PROYECTO .....	152
<b>9</b>	<b>GERENCIA DEL PROYECTO .....</b>	<b>154</b>

9.1	INTRODUCCION .....	155
9.1.1	METODOLOGIA.....	155
9.1.2	DEFINICION DEL PROYECTO .....	155
9.1.3	ENFOQUE DEL PROYECTO .....	156
9.2	GERENCIA DEL PROYECTO MIRALBLAU.....	156
9.2.1	DEFINICION DEL TRABAJO.....	156
9.2.2	OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	157
9.2.3	ESTIMACIONES DEL PROYECTO.....	157
9.2.4	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	157
9.3	INTEGRACIÓN DEL PROYECTO.....	158
9.4	GESTION DEL ALCANCE .....	159
9.4.1	FUERA DE ALCANCE .....	159
9.4.2	ESTRUCTURA DESGLOSE DEL TRABAJO MIRALBLAU. ....	161
9.5	GESTION DEL TIEMPO .....	162
9.6	DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES .....	162
9.7	PLAN DE GESTION DE COSTOS .....	164
9.7.1	ESTIMACIÓN DE COSTOS.....	164
9.8	PLAN DE GESTION DE CALIDAD .....	166
9.8.1	PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD.....	166
9.8.2	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.....	166
9.8.3	CONTROL DE CALIDAD .....	167
9.8.4	MATRIZ DE LA GESTIÓN DE CALIDAD .....	168
9.8.5	VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL.....	170
9.8.6	LABORATORIOS.....	170
9.8.7	FASES DE CONTROL.....	170
9.9	PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS.....	172
9.9.1	DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS .....	172
9.9.2	ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	173
9.10	GESTION DE LA COMUNICACION.....	176
9.10.1	PLANIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN .....	176
9.10.2	INFORMAR EL RENDIMIENTO .....	176

9.11	GESTION DE CAMBIOS .....	179
9.12	GESTION DE RIEGOS .....	181
<b>10</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>183</b>
<b>11</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>185</b>
11.1	PLANIMETRÍA .....	191
11.2	LISTA DE PRECIOS .....	208

## Índice de Gráficos

GRÁFICO 1	MIRALBLAU - PLAYA MURCIÉLAGO.....	2
GRÁFICO 2	COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN .....	4
GRÁFICO 2	TASA DE VARIACIÓN DEL PIB ENTRE 1990 - 2009 .....	9
GRÁFICO 3	EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES DEL PIB .....	10
GRÁFICO 4	VALOR AGREGADO BRUTO POR INDUSTRIA .....	11
GRÁFICO 5	PIB - VARIACIÓN ANUAL (MILES DE MILLONES USD 2007) .....	12
GRÁFICO 6	PIB PER CAPITA .....	13
GRÁFICO 7	PIB, PETROLERO - NO PETROLERO.....	14
GRÁFICO 8	COMPOSICIÓN POR CLASE DE ACTIVIDAD ECON. ....	14
GRÁFICO 9	BALANZA COMERCIAL .....	16
GRÁFICO 10	IMPORTACIONES .....	16
GRÁFICO 11	INFLACIÓN ANUAL 1992 - 2012 .....	17
GRÁFICO 12	RIESGO PAÍS .....	18
GRÁFICO 13	REMESAS MIGRANTES .....	19
GRÁFICO 14	TASA DE DESEMPLEO.....	20
GRÁFICO 15	SALARIOS BÁSICOS .....	22
GRÁFICO 16	PARTICIPACIÓN POR INDUSTRIA .....	23
GRÁFICO 17	PIB DE LA CONSTRUCCIÓN.....	24
GRÁFICO 18	VOLUMEN DE CRÉDITO OTORGADO POR EL SISTEMA FINANCIERO PRIVADO .....	25
GRÁFICO 19	CRÉDITO VIVIENDA.....	26
GRÁFICO 20	TIPO DE TRABAJO DE LA POBLACIÓN .....	35
GRÁFICO 21	AUTODEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN.....	36
GRÁFICO 22	HABITANTES MANTA .....	38
GRÁFICO 23	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	39

GRÁFICO 24	DISPONIBILIDAD DE VIVIENDA.....	40
GRÁFICO 25	ZONA DE ESTUDIO.....	43
GRÁFICO 26	COMPETIDORES DIRECTOS MIRALBLAU .....	44
GRÁFICO 27	VIALIDAD .....	66
GRÁFICO 28	COS TOTAL.....	70
GRÁFICO 29	OFERTA.....	76
GRÁFICO 30	MIX AREAS.....	77
GRÁFICO 31	COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN .....	88
GRÁFICO 32	AREA UTIL VS AREA BRUTA.....	89
GRÁFICO 33	COMPOSICIÓN AREAS UTIL TOTAL .....	89
GRÁFICO 34	AREAS COMPENSADAS .....	90
GRÁFICO 35	COMPONENTES DEL COSTO .....	94
GRÁFICO 36	OBRA CIVIL .....	97
GRÁFICO 37	OBRA GRIS VS ACABADOS.....	98
GRÁFICO 38	OBRA GRIS .....	98
GRÁFICO 39	ACABADOS .....	99
GRÁFICO 40	INDIRECTOS .....	100
GRÁFICO 41	COSTO POR AREAS.....	102
GRÁFICO 42	COSTOS ACUMULADOS .....	108
GRÁFICO 43	LOGO PROMOTOR.....	112
GRÁFICO 44	LOGO PROYECTO .....	112
GRÁFICO 45	INGRESOS MENSUALES VS ACUMULADO.....	122
GRÁFICO 46	COSTOS MENSUALES .....	130
GRÁFICO 47	INGRESOS MENSUALES.....	131
GRÁFICO 48	FLUJO ACUMULADO .....	132
GRÁFICO 49	VARIACIÓN EN COSTOS .....	135
GRÁFICO 50	VARIACIÓN EN PRECIOS.....	136
GRÁFICO 51	FLUJO ACUMULADO APALANCADO .....	140

## Índice de Tablas

TABLA 1	UTILIZACIÓN DEL SUELO .....	4
TABLA 2	RESUMEN DEL PROYECTO .....	5
TABLA 3	ANÁLISIS ESTÁTICO .....	5
TABLA 4	RESULTADOS PROYECTO BASE .....	6

TABLA 5	CONCLUSIONES .....	6
TABLA 6	AGREGADOS MACROECONÓMICOS .....	15
TABLA 7	CANASTA BÁSICA 2013.....	21
TABLA 8	PIB DE LA CONSTRUCCIÓN .....	24
TABLA 9	FINANCIAMIENTO .....	27
TABLA 10	PROYECCIONES AL 2015 .....	28
TABLA 11	CONCLUSIONES ECONÓMICAS .....	29
TABLA 12	DISTANCIAS MANTA .....	34
TABLA 13	INVERSIONES.....	37
TABLA 14	CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	42
TABLA 15	COMPETENCIA.....	45
TABLA 16	CODIFICACIÓN DE COMPETENCIA .....	55
TABLA 17	CALIFICACIÓN DE PROYECTOS .....	55
TABLA 18	EVALUACIÓN DE LA OFERTA .....	56
TABLA 19	TABLA PONDERADA.....	57
TABLA 20	TABLA DE RESULTADOS.....	57
TABLA 21	CONCLUSIONES DE MERCADO.....	58
TABLA 22	EQUIPAMIENTO .....	63
TABLA 23	DISTANCIA A ESTABLECIMIENTOS MÁS CERCANOS .....	65
TABLA 24	ESTACIONAMIENTOS .....	85
TABLA 25	LÍNEA DE FÁBRICA.....	87
TABLA 26	UTILIZACIÓN DEL SUELO .....	88
TABLA 27	CONCLUSIONES DE CRITERIO ARQUITECTÓNICO.....	91
TABLA 28	METODO RESIDUAL.....	94
TABLA 29	COSTOS DIRECTOS .....	95
TABLA 30	COMPOSICIÓN INDIRECTOS .....	100
TABLA 31	RESUMEN DEL PROYECTO .....	101
TABLA 32	DURACIÓN TOTAL .....	102
TABLA 33	CRONOGRAMA EXTENDIDO .....	104
TABLA 34	CRONOGRAMA EXTENDIDO.....	105
TABLA 35	CRONOGRAMA VALORADO COSTOS DIRECTOS .....	106
TABLA 36	CONCLUSIONES COSTOS .....	109
<b>TABLA 37</b>	<b>POLÍTICA DE PRECIOS .....</b>	<b>117</b>
TABLA 38	ÁREA PONDERADA DE TERRAZAS.....	118
TABLA 39	INGRESOS POR UNIDAD .....	119
TABLA 40	INGRESOS TOTALES MIRALBLAU .....	119
TABLA 41	FORMA DE PAGO .....	120

TABLA 42	<i>CRONOGRAMA DE VENTAS</i> .....	121
TABLA 43	<i>INGRESOS MENSUALES - ACUMULADOS</i> .....	122
TABLA 44	<i>ANÁLISIS ESTÁTICO</i> .....	126
TABLA 45	<i>MÉTODO CAPM</i> .....	127
TABLA 46	<i>TASA DE DESCUENTO CAPM</i> .....	128
TABLA 47	<i>TASA DE DESCUENTO 2</i> .....	128
TABLA 48	<i>FLUJO DEL PROYECTO</i> .....	132
TABLA 49	<i>RESULTADOS PROYECTO BASE</i> .....	133
TABLA 50	<i>SENSIBILIDAD AL COSTO</i> .....	135
TABLA 51	<i>SENSIBILIDAD AL PRECIO</i> .....	136
TABLA 52	<i>VARIACIÓN DEL VAN SEGÚN PRECIOS Y COSTOS.</i> .....	137
TABLA 53	<i>ESCENARIO 2</i> .....	138
TABLA 54	<i>FLUJO APALANCADO</i> .....	140
TABLA 55	<i>CÁLCULO TASA APALANCADA</i> .....	141
TABLA 56	<i>VAN APALANCADO</i> .....	141
TABLA 57	<i>CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS FINANCIERO</i> .....	143
TABLA 58	<i>LEYES ENTORNO DE LA CONSTRUCCIÓN</i> .....	146
TABLA 59	<i>ESTADO DEL PROYECTO</i> .....	152
TABLA 60	<i>OBJETIVOS DEL PROYECTO</i> .....	157
TABLA 61	<i>ESTIMACIONES DEL PROYECTO</i> .....	157
TABLA 62	<i>RESPONSABILIDADES</i> .....	157
TABLA 63	<i>ALCANCE</i> .....	159
TABLA 64	<i>EDT MIRALBLAU</i> .....	161
TABLA 65	<i>HITOS</i> .....	163
TABLA 66	<i>FICHA HITOS - AVANCE</i> .....	164
TABLA 67	<i>ESTIMACIÓN COSTOS</i> .....	165
TABLA 68	<i>RESPONSABILIDADES GESTIÓN DE CALIDAD.</i> .....	168
TABLA 69	<i>FICHA DE CONTROL</i> .....	171
TABLA 70	<i>R.R.H.H</i> .....	175
TABLA 71	<i>MATRIZ DE COMUNICACIONES</i> .....	177
TABLA 72	<i>SOLICITUDES</i> .....	180
TABLA 73	<i>SOLICITUD DE CAMBIO</i> .....	180
TABLA 74	<i>GESTIÓN DE RIESGOS</i> .....	181
TABLA 75	<i>ROLES Y RESPONSABILIDADES</i> .....	182
TABLA 76	<i>LISTA DE PRECIOS</i> .....	209
TABLA 77	<i>LISTA DE PRECIOS</i> .....	210
TABLA 78	<i>LISTA DE PRECIOS</i> .....	211

## Índice de Fotografías

FOTOGRAFÍA 1	TERRAZA COMUNAL .....	3
FOTOGRAFÍA 2	PORTOMARE .....	46
FOTOGRAFÍA 3	VALLA PUBLICITARIA PORTOMORE .....	47
FOTOGRAFÍA 4	OCEANÍA .....	48
FOTOGRAFÍA 5	OFICINA DE VENTAS, OCEANÍA. ....	49
FOTOGRAFÍA 6	BUZIOS.....	50
FOTOGRAFÍA 7	UBICACIÓN BUZIOS.....	51
FOTOGRAFÍA 8	VALLA BUZIOS .....	51
FOTOGRAFÍA 9	MYKONOS.....	52
FOTOGRAFÍA 10	UBICACIÓN MIRALBLAU .....	53
FOTOGRAFÍA 11	VALLA EN PLAYA MURCIÉLAGO .....	54
FOTOGRAFÍA 12	COSTA MANTA .....	62
FOTOGRAFÍA 13	TERRENO.....	67
FOTOGRAFÍA 14	MIRALBLAU FRONTAL .....	69
FOTOGRAFÍA 15	AREAS RECREATIVAS .....	71
FOTOGRAFÍA 16	TERRAZA COMUNAL .....	72
FOTOGRAFÍA 17	VELA .....	73
FOTOGRAFÍA 18	TERRAZAS COMUNALES .....	74
FOTOGRAFÍA 19	LOBBY.....	75
FOTOGRAFÍA 20	ACABADOS DEPARTAMENTOS .....	86
FOTOGRAFÍA 21	LOGOTIPO .....	113
FOTOGRAFÍA 22	VALLA PUBLICITARIA EN TERRENO .....	115
FOTOGRAFÍA 23	VALLA PUBLICITARIA CIUDAD.....	115
FOTOGRAFÍA 24	PUBLICACIÓN EN MEDIOS ESCRITOS.....	116

## Índice de Mapas

MAPA 1	MANABÍ .....	32
MAPA 3	DESARROLLO INMOBILIARIO .....	41
MAPA 2	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO .....	64

## Anexos

### Índice de Fichas

FICHA 1	MYKONOS .....	186
FICHA 2	BUZIOS.....	187
FICHA 3	OCEANÍA .....	188
FICHA 4	PORTOMARE .....	189
FICHA 5	ACQUALINE.....	190

### Planos

PLANO 1	SUB-SUELO 2 .....	84
PLANO 2	.....	192
PLANO 3	.....	193
PLANO 4	.....	194
PLANO 5	.....	195
PLANO 6	.....	196
PLANO 7	.....	197
PLANO 8	.....	198
PLANO 9	.....	199
PLANO 10	.....	200
PLANO 11	.....	201
PLANO 12	.....	202
PLANO 13	.....	203
PLANO 14	.....	204
PLANO 15	.....	205
PLANO 16	.....	206
PLANO 17	.....	207

## Ilustraciones

<i>ILUSTRACIÓN 1</i>	<i>INTEGRACIÓN DEL PROYECTO.....</i>	<i>158</i>
<i>ILUSTRACIÓN 2</i>	<i>CRONOGRAMA ETAPAS.....</i>	<i>162</i>
<i>ILUSTRACIÓN 3</i>	<i>DEPARTAMENTO R.R.H.H .....</i>	<i>173</i>
<i>ILUSTRACIÓN 4</i>	<i>ORGANIGRAMA MIRALBLAU .....</i>	<i>174</i>

# 1 RESUMEN EJECUTIVO



## 1.1 ANTECEDENTES

El Edificio Miralblau se presenta como respuesta a una creciente demanda de vivienda de alto nivel en la ciudad de Manta. La promotora Piamonte S.A con inversionistas españoles propone la construcción del edificio más alto de Manta ubicado en la playa más representativa, playa Murciélago, a unos pocos metros del malecón escénico de la ciudad.

Los índices Macro económicos del Ecuador presentan un escenario ideal para la inversión en el negocio inmobiliario, bajas tasas de interés para préstamos hipotecarios y una estabilidad política y económica que motiva el endeudamiento a largo plazo.

## 1.2 UBICACION

En los últimos 15 años se ha invertido más de USD 300 millones de dólares en proyectos inmobiliarios, solamente en el año 2011 se registró una inversión de 90 millones de dólares para un total de 19 proyectos inmobiliarios. Desde el año 2002 se han construido 35 urbanizaciones, 25 edificios, 4 centros comerciales, 2 hoteles 5 estrellas y 35 hostales. ("Boom inmobiliario", El comercio, Abril 2011)

**Gráfico 1** *Miralblau - Playa Murciélago*



**Fuente:** [www.miralblau.com.ec](http://www.miralblau.com.ec)

El proyecto se ubica en el sector de más plusvalía de la ciudad, con acceso directo al Mar.

### 1.3 CARACTERISTICAS

El análisis del mercado lo muestra con ventaja sobre sus más cercanos competidores, los equipamientos comunales, el diseño moderno optimizado para proporcionar las mejores vistas al mar y la ciudad.

*Fotografía 1      Terraza Comunal*



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

El diseño por la constructora Edwin Samaniego arquitectos, priorizó la elaboración de espacios comunales de calidad, potencializando los 22 pisos de altura del edificio, que lo presentan como un hito dentro de la ciudad, el edificio más alto de manta.

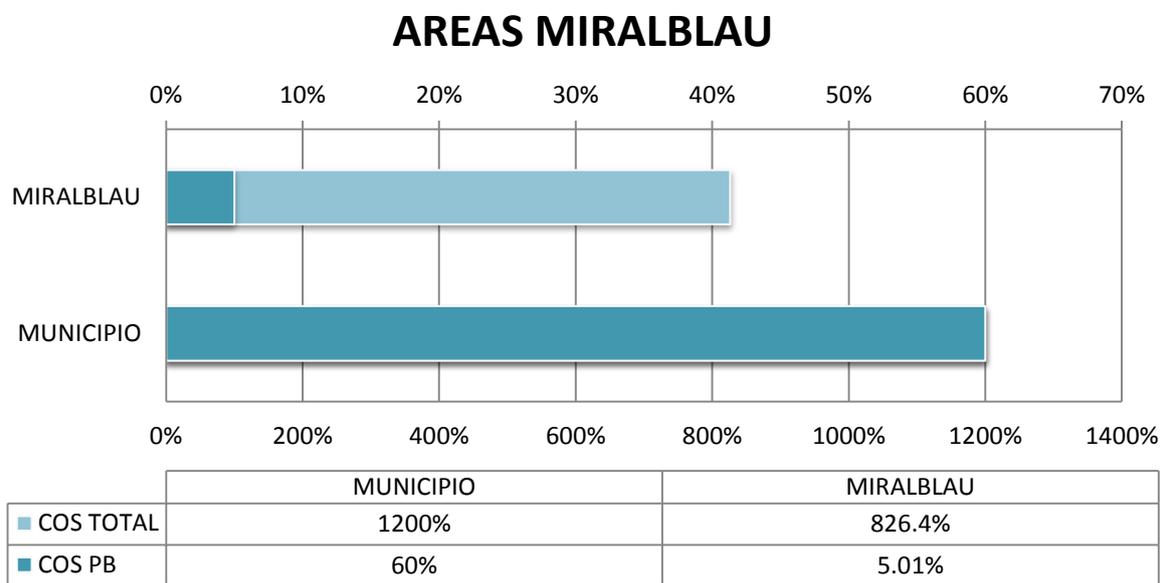
**Tabla 1 Utilización del Suelo**

<b>TERRENO</b>	1219.8
<b>Area Útil</b>	10080.3
<b>Area Total</b>	20919.3

**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

**Gráfico 2 Coeficiente de Utilización**



**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

El bajo coeficiente de utilización del COS se debe a la decisión de priorizar el estatus ya que este proyecto está dirigido a la clase alta del país y todo el flujo de inversionistas extranjeros que llegan al país.

## 1.4 ANALISIS FINANCIERO

El costo del proyecto está calculado en los USD14.7 millones, presenta un costo particularmente alto en la estructura metálica que fue optimizada para proporcionar grandes luces que permitan una mejor distribución del espacio.

El costo por m2 de construcción fue estimado en USD 700 dólares un valor standard en el medio, la poca utilización del COS nos lleva a un valor inusualmente alto en el costo por m2 de área útil, USD 1,300.

**Tabla 2 Resumen del Proyecto**

<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 14,807,579.34</b>	<b>100%</b>
TERRENO	\$ 593,530.28	4%
COSTO DIRECTO	\$ 11,583,448.01	78%
INDIRECTOS	\$ 2,630,601.04	18%
AREA BRUTA	20919	m2
AREA UTIL	10080	m2
AREA UTIL TOTAL	11374	m2

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Junio - 2013)*

*Costos actualizados Agosto 2013.*

**Tabla 3 Análisis estático**

ANALISIS ESTATICO		
COSTO DEL TERRENO	\$ 593,530	A
COSTOS DIRECTOS	\$ 11,583,448	B
COSTOS INDIRECTOS	\$ 2,630,601	C
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 14,807,579</b>	<b>D = A + B+ C</b>
<b>VENTAS DEL PROYECTO</b>	<b>\$ 18,767,196</b>	<b>E</b>
UTILIDAD	\$ 3,959,617	U = E -D
MARGEN	21%	U / E
RENTABILIDAD	27%	U / D

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Junio - 2013)*

El análisis financiero se lo realizó basados en una tasa de descuento del 20% anual, su comprobación y cálculo se lo verá en detalle a lo largo del documento.

**Tabla 4 Resultados Proyecto Base**

RESULTADOS	
VAN	\$1,524,557
TIR MENSUAL	3.08%
TIR ANUAL	43.93%

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

El apalancamiento mejora sustancialmente el VAN y disminuye el riesgo al inversionista hasta por un 4% representado en la nueva tasa apalancada.

## 1.5 CONCLUSIONES

**Tabla 5 Conclusiones**

FACTOR	VIABLE	RECOMENDACIÓN
MACROECONOMICO	SI	Economía estable y en crecimiento, mientras se presente este escenario la industria de la construcción seguirá creciendo.
MERCADO	SI	Las grandes inversiones en Manta, el auge del turismo y las bajas tasas de interés presentan un escenario alentador para la compra.
ARQUITECTONICO	SI	Fiel al concepto, mirar al azul, grandes espacios de calidad.
COSTOS	SI	Costos elevados para garantizar que el producto sea acorde con el perfil del cliente establecido.
FINANCIERO	SI	VAN de USD 1,5 millones, con una sensibilidad moderada a los posibles incrementos del estado.

## 2 ENTORNO MACROECONOMICO.



## 2.1 INTRODUCCIÓN

Son 13 años desde que se implantó la dolarización en nuestra economía, lo cual ha tenido una serie de repercusiones en la industria de la construcción. Es importante recolectar y analizar aquellos índices con mayor repercusión en nuestra industria y ser capaz de reconocer los síntomas de nuestra economía, para esto es vital la recolección de datos desde fuentes objetivas, como lo es el Banco Central del Ecuador o el I.N.E.C<sup>1</sup> entre otros.

El riesgo que conlleva un proyecto inmobiliario nos obliga como empresa o emprendedores a conocer estas variables, estar al tanto de las amenazas del sector y la economía nacional, saber aprovechar las oportunidades presentes y explotárlas al máximo.

## 2.2 OBJETIVOS

El análisis estará enfocado en las repercusiones de estos indicadores en la industria de la construcción, tendencias que pueden afectarnos directamente a nuestro proyecto de manera positiva o negativa y cómo podríamos tomar medidas para neutralizar las posibles amenazas.

## 2.3 METODOLOGÍA

Este análisis constará con los indicadores macro económicos más importantes para el país, se basará únicamente en fuentes secundarias gubernamentales y algunas fuentes de empresas privadas que gocen de una reputación impecable en el medio.

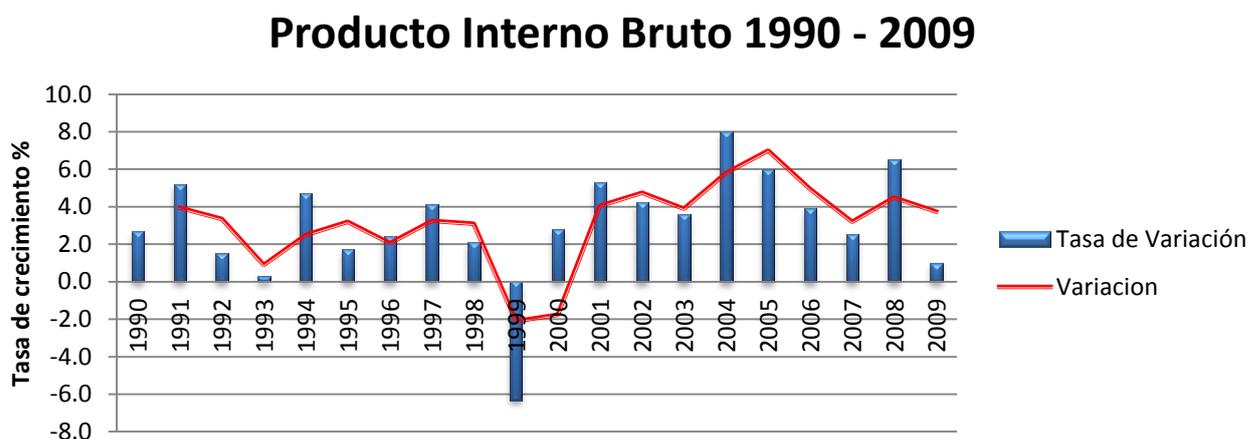
---

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Estadística y Censo.

## 2.4 ANTECEDENTES

Durante la década del 90 el Ecuador sufrió gran inestabilidad, comenzando con el conflicto bélico con nuestra hermana nación del Perú y culminando con la gran crisis de 1999. Durante este periodo el crecimiento promedio del PIB era del 1.8% situación que impulsó un fenómeno migratorio en todo el país, gran parte de nuestra mano de obra principalmente del ramo de la construcción viajó a Europa región que vivía una época de gran auge económico, es importante citar este fenómeno por las repercusiones de las remesas en nuestra economía para la siguiente década.

**Gráfico 3 Tasa de Variación del PIB entre 1990 - 2009**

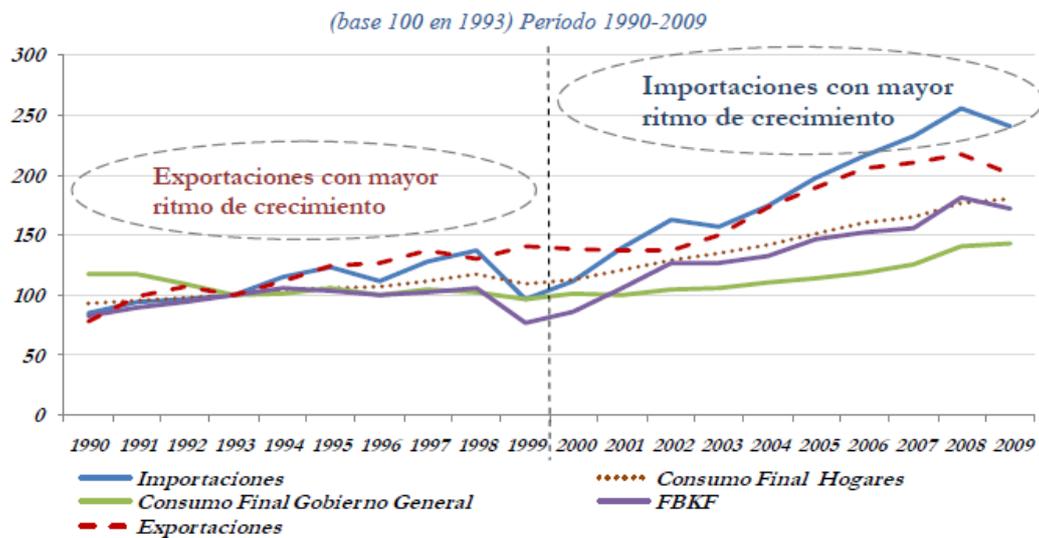


**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

En el año 1999 se puede observar una tasa de decrecimiento de más del 6%, lo cual llevo al presidente J. Mahuad adoptar la dolarización como medida de recuperación económica, desde entonces la tasa promedio de crecimiento es superior al 2.8% e inclusive alcanzamos tasas superiores al 5% en los años 2004 y 2008 en gran medida debido a los altos precios del crudo, la baja en el año 2009 se debe la gran crisis mundial de la cual no fuimos excluidos pero afortunadamente no la sufrimos tanto como otros países de la región.

### Gráfico 4 Evolución de los Principales Componentes del PIB



**Fuente y Elaboración:** Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).

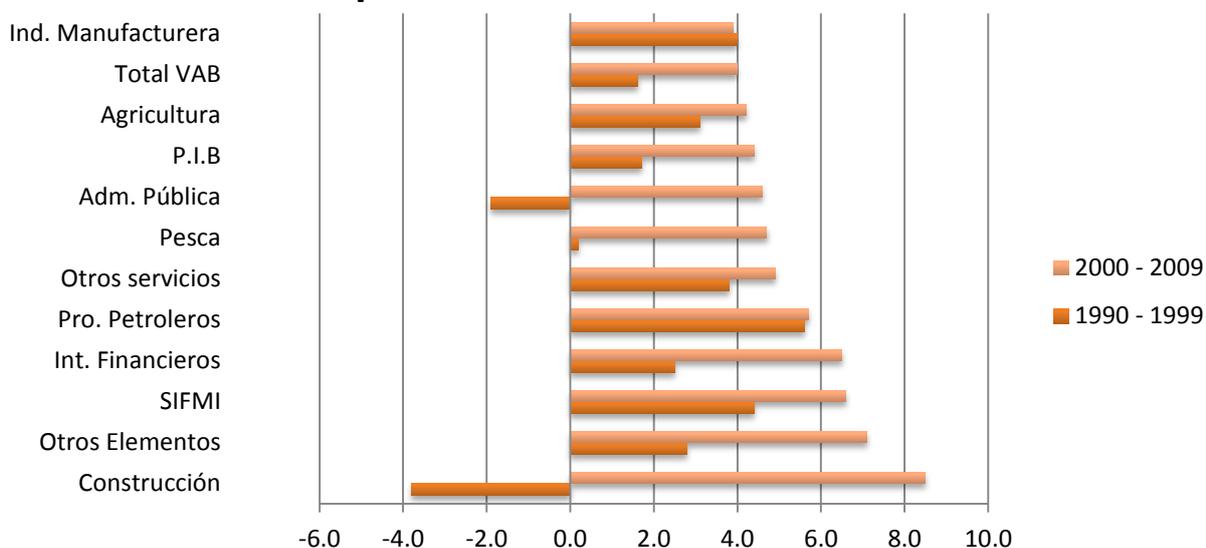
Desde la década del 90 podemos observar un incremento en las exportaciones, este incremento se sostiene en este nuevo periodo de dolarización con un aumento visible en las importaciones, demostrando la gran apertura creciente que tenemos con el resto de mercados en parte impulsada por el sistema dolarizado.

Este gran crecimiento que experimentamos en esta última década es un indicio de que la dolarización no solo fue tan solo una medida necesaria, es también la clave para nuestro visible y supuesto crecimiento.

En el Gráfico 3 podemos observar como la construcción es la industria con mayor crecimiento en este periodo, con una participación cada vez mayor en el PIB, gran parte de las importaciones están directamente ligadas con el sector. El gasto público está enfocado en la construcción de infraestructura a lo largo del país, vial, Educación y salud son los grandes rubros e impulsores de esta gran bonanza constructora.

## Gráfico 5 Valor Agregado Bruto por Industria

### V.A.B por Industria. Tasas de variación



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

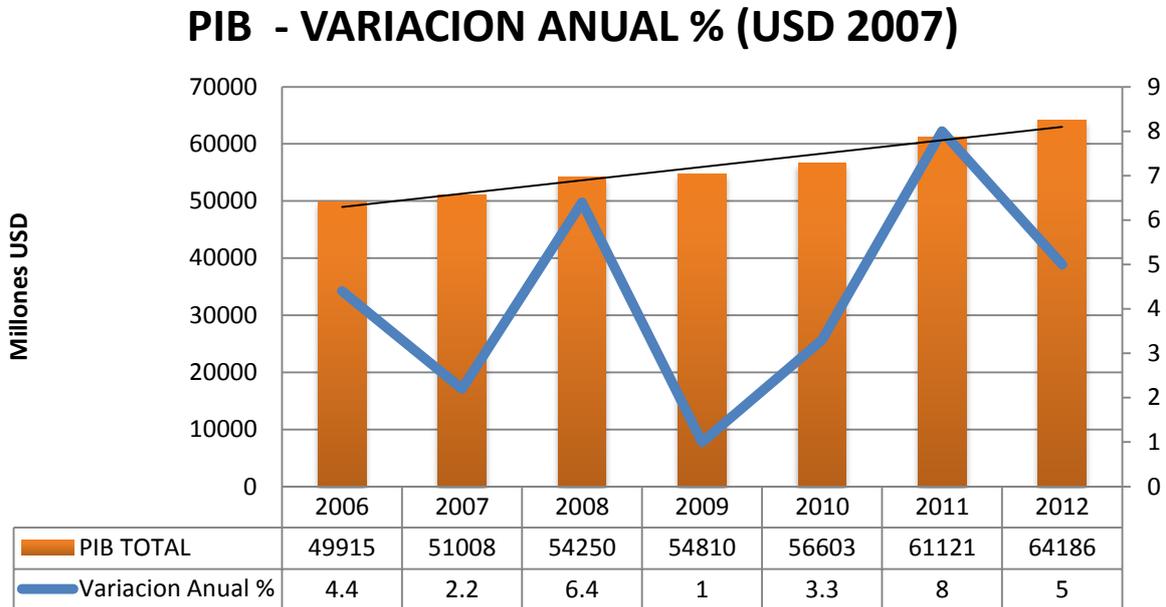
## 2.5 SITUACION ACTUAL

A continuación se presentará una serie de índices macroeconómicos actualizados comprendidos entre el 2009 al 2012 basados en información publicada por el Banco Central del Ecuador.

### 2.5.1 PIB (Producto Interno Bruto)

Es considerado el indicador por excelencia de crecimiento monetario de un país, es la medida de todos los bienes y servicios producidos en el país en un periodo fiscal.

Si bien el PIB no puede ser la única fuente que deberíamos analizar ya que es considerada incompleta en muchos aspectos, es un buen comienzo para tener una idea clara de hacia dónde va encaminada nuestra economía.

**Gráfico 6** PIB - Variación Anual (Miles de millones USD 2007)

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).

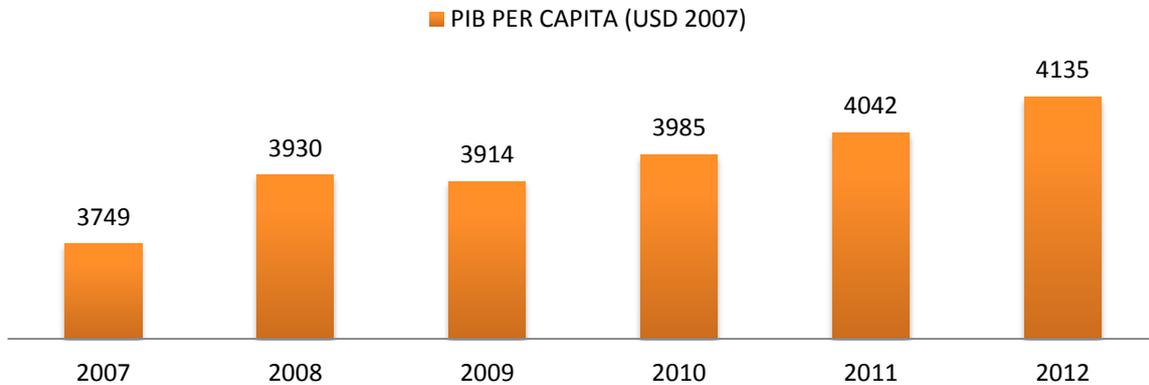
**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

Desde la dolarización la economía se ha presentado muy estable, con un crecimiento sostenido del PIB como podemos ver en el gráfico 4, pero no es un dato muy confiable ya que al ser un país con una economía que depende del crudo y su exportación estamos sujetos a un precio cambiante, de ahí que podemos observar la línea de variación anual es mucho más inestable debido a los precios del petróleo, en el 2008 este ascendió a más de 100 dólares el barril. El 13% del PIB corresponde actividades relacionadas con el crudo, lo cual nos representa una amenaza potencial a todas las actividades económicas y lo importante de afianzar otras industrias como la construcción.

## 2.5.2 PIB PER CAPITA

Gráfico 7 PIB per Capita

### PIB PER CAPITA (USD 2007)



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).

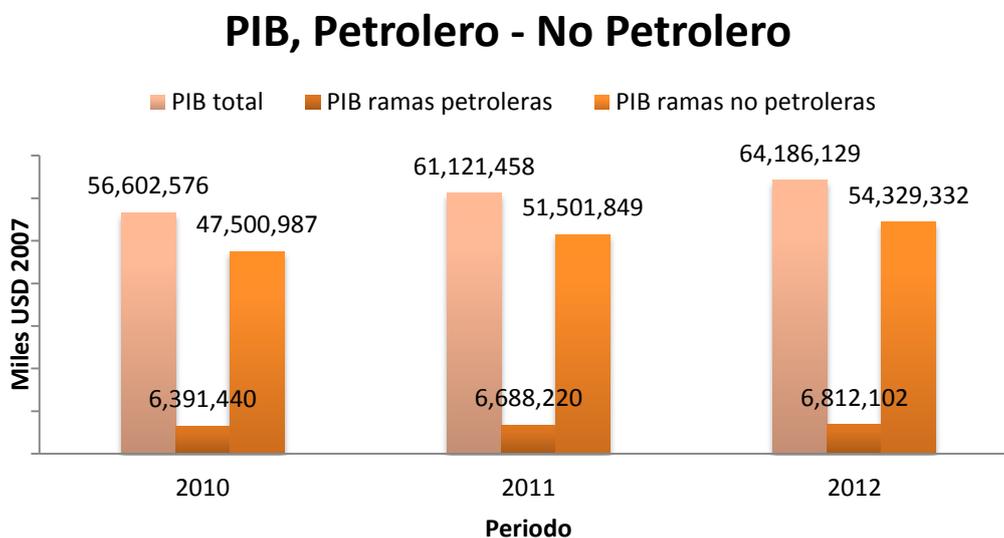
**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013)

El PIB per cápita como indicador macroeconómico nos muestra la proporción del ingreso total sobre la población, una medida muy útil para el análisis del poder adquisitivo de la media ecuatoriana, nos ayuda a estimar índices de pobreza y una media general de poder de endeudamiento, si bien es una medida genérica podemos apreciar el aumento paulatino que este ha tenido y si lo comparamos con el año 2000 donde este era de tan solo \$1324 USD<sup>2</sup> nos queda clara la tendencia de un aumento paulatino, esta tendencia por fin se está estabilizando y podemos emitir criterios más acertados.

<sup>2</sup>Datos obtenidos del BCE. (Banco Central del Ecuador) (Marzo 2013)

### 2.5.3 PIB PETROLERO Y NO PETROLERO

**Gráfico 8** PIB, petrolero - no petrolero

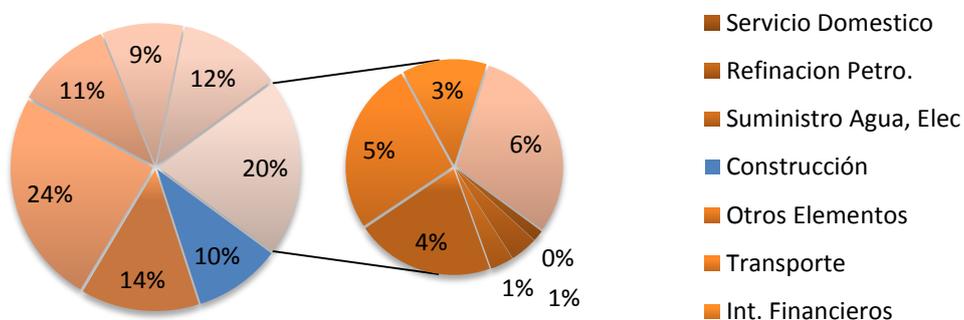


**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013)

Como podemos observar en el gráfico 6 la industria petrolera poco a poco va perdiendo campo frente al resto de industrias, lo cual es algo positivo para nuestra economía, el no ser crudo - dependientes. Es necesario establecer una relación directa con la industria de la construcción y su participación total en el PIB.

**Gráfico 9** Composición por clase de Actividad Econ.



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Julio 2013).

Nuestra economía encuentra su base en los servicios con un 24% de participación en el PIB y la construcción con una participación de 9.90% solo 4 puntos inferior a la balanza petrolera y con un nivel de incremento porcentual mucho mayor que le del PIB, lo cual nos lleva a concluir que un par de años nuestra industria desplazará a la explotación de minas (Crudo) como la segunda de mayor participación tras el sector de los servicios.

#### 2.5.4 BALANZA COMERCIAL

En síntesis el mayor agregado del PIB es el consumo tanto del estado como de los hogares (bienes y servicios).

Como podemos observar la balanza comercial, ha sido negativa los últimos 3 años seguidos, en un promedio de 3 a 4 puntos inclusive tomando en cuenta la balanza petrolera, índice de mayor exportación del país, casi el 55% de todas nuestras exportaciones pertenecen a este rubro.

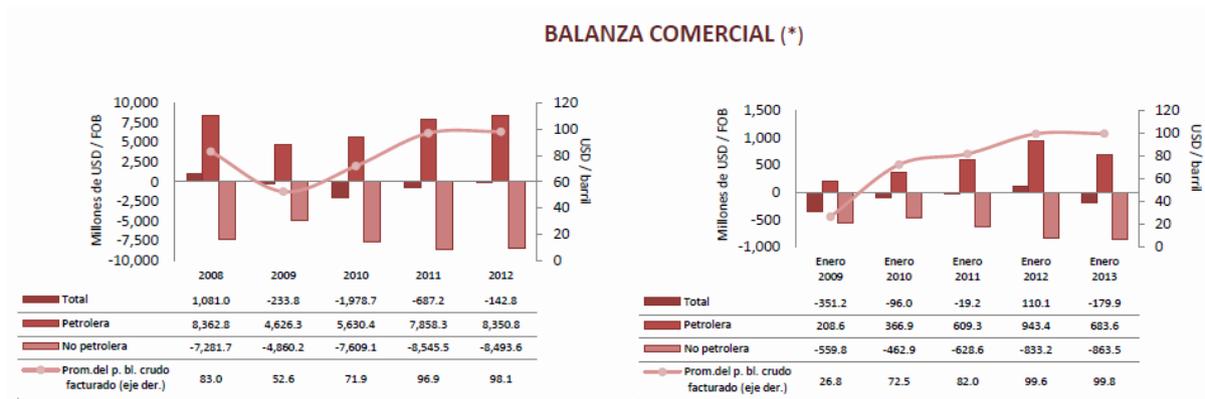
**Tabla 6 Agregados Macroeconómicos**

Variables \ Años	2010	2011	2012
<b>Producto Interno Bruto (pc)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>CONSUMO FINAL TOTAL</b>	<b>77.6</b>	<b>76.3</b>	<b>76.8</b>
Administraciones públicas	11.6	11.4	12.4
Hogares	65.9	64.9	64.5
<b>FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO TOTAL</b>	<b>22.8</b>	<b>24.2</b>	<b>25.6</b>
<b>VARIACION DE EXISTENCIAS</b>	<b>4.2</b>	<b>3.6</b>	<b>1.5</b>
<b>EXPORTACIONES</b>	<b>28.0</b>	<b>27.3</b>	<b>26.1</b>
<b>IMPORTACIONES</b>	<b>32.6</b>	<b>31.4</b>	<b>30.0</b>

*Fuente: Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).*

Si bien este déficit se ha ido reduciendo como podemos observar en el gráfico 8, no se ha encontrado una fórmula para contrarrestar efectivamente este fenómeno, la accesibilidad a productos extranjeros que nos ha permitido la dolarización es uno de los principales causantes en el alza de las importaciones.

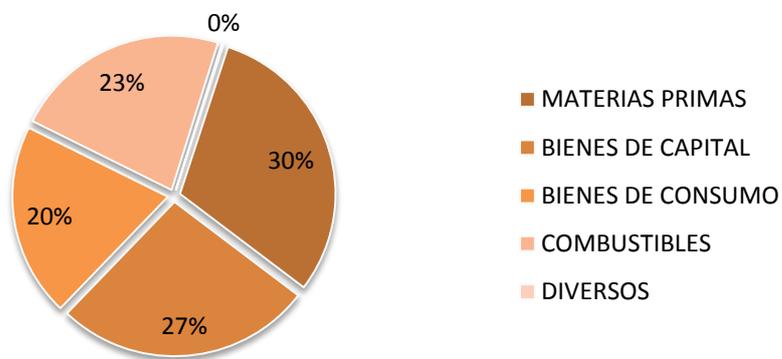
**Gráfico 10 Balanza Comercial**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador. (Marzo 2013)

**Gráfico 11 Importaciones**

**PRINCIPALES PRODUCTOS  
Importados**



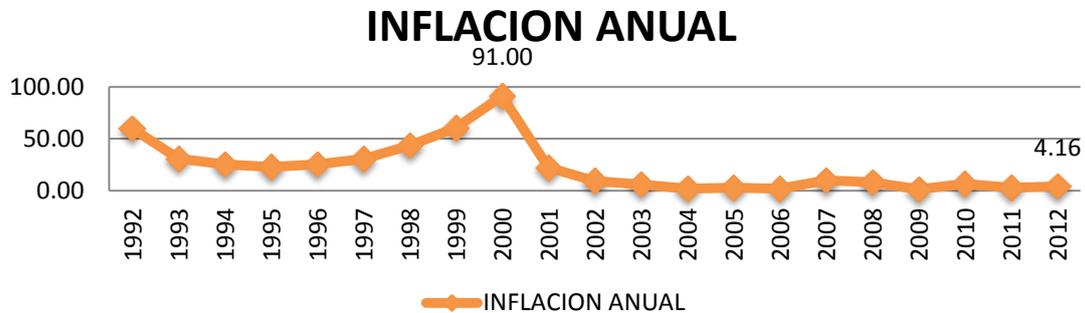
**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013)

La muestra nos presenta a las materias primas como el principal componente de importaciones a finales del 2001 en el país. De estas el 12% corresponden a materiales de construcción un numero que sube año a año según la tasa de incremento de participación de la industria de la construcción que este ultimo año fue del 9%.

## 2.5.5 INFLACIÓN

**Gráfico 12 Inflación Anual 1992 - 2012**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013)

Desde la década de los 90 existía una clara tendencia inflacionaria llegando a su pico en el año 2000 con una inflación de 91%, la crisis nos obligó a dolarizarnos. La estabilidad que hoy vivimos es un factor clave, podemos fácilmente estimar una variación de precios y posibles cambios en el poder adquisitivo de los consumidores.

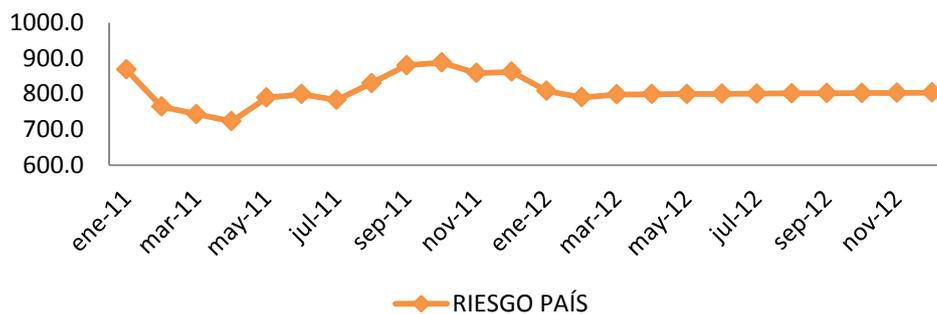
El manejar una inflación del 4.16% nos ayuda a determinar factores de seguridad, márgenes de costos directos en lo relacionado a compra y adquisición de materia primas, posibles incrementos en la canasta básica y el salario mínimo, factores que afectan directamente a nuestra mano de obra.

Es importante diferenciar entre la inflación País y la inflación en la industria de la construcción, si bien la inflación nos puede ayudar analizar costos y precios en función de salarios y poder de endeudamiento y adquisitivo, la inflación en los precios de los materiales es el más sensible en un proyecto inmobiliario ya que representa alrededor de un 40% del costo directo de una obra.

## 2.5.6 RIESGO PAIS

Esta es la medida con la que la inversión extranjera mide el posible interés en nuestro país, la estabilidad política, las medidas e impuestos sobre la inversión al capital, la estabilidad que reina en el proceso económico del país, todos estos son factores que reflejan la imagen de nuestro país a empresarios extranjeros.

**Gráfico 13 Riesgo País**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Marzo 2013).

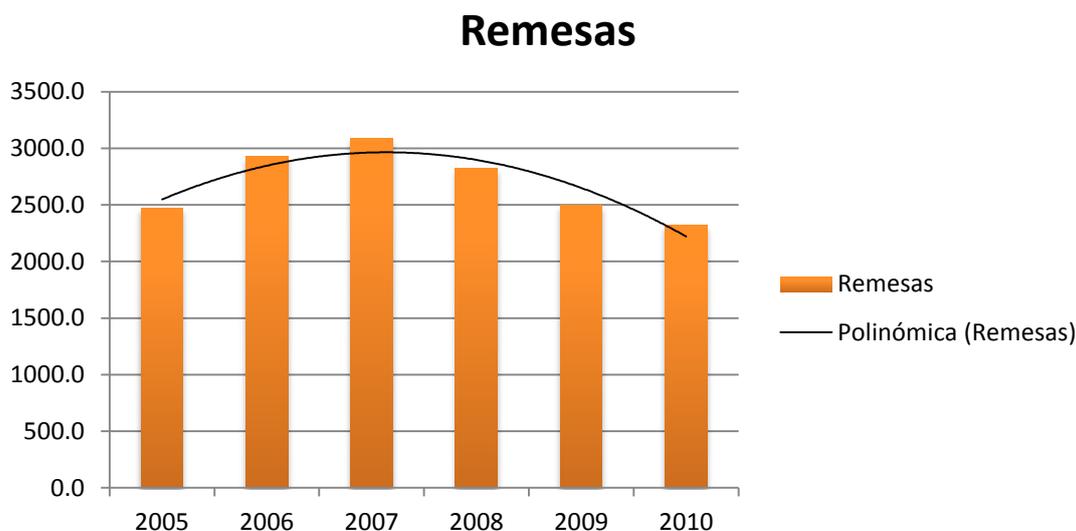
**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013)

Nuestro índice desde el año 2004 mantiene una media de 800 que es casi el doble de la toda la región, su actual política de impuestos y la actitud retraída del presidente Rafael Correa, nos mantienen al margen de la inversión extranjera que es cada vez menos, salvo contados empresarios provenientes de España cuya realidad no les permite desenvolverse en su propio medio.

## 2.5.7 REMESAS DE MIGRANTES

Desde la Crisis que vivimos a finales de la década del 90, cientos de miles de nuestra mano de obra optó por unirse al gran grupo de migrantes que viven actualmente en Estados Unidos, en esta oportunidad la mayoría viajó hacia Europa un destino mucho más lógico dado la situación de bonanza en la industria Inmobiliaria que vivía España, principal destino de este grupo de migrantes.

## Gráfico 14 Remesas Migrantes



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Mayo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013)

Hoy en día las remesas continúan siendo uno de los principales ingresos de dinero al País con montos superiores a los 2.4 miles de Millones de USD, cifra que lastimosamente tiene una tendencia a la baja, a partir del año 2007 donde por cierto se presentó el mayor ingreso de remesas (más de 3000 millones USD) la crisis mundial frenó en gran medida la actividad económica de los países Europeos y de Estados Unidos (burbuja Inmobiliaria) afectando en gran medida el nivel de empleados de nuestros migrantes,

Lentamente esta mano de obra regresa al país, limitando los ingresos por remesas pero a la vez constituyendo una oportunidad de mano de obra calificada para la industria de la construcción.

### 2.5.8 TASA DE DESEMPLEO

De los 15.22 millones de Ecuatorianos en el año 2012, solo 6.7 millones<sup>3</sup> constituían la población Económicamente activa es decir el 44% de personas en el

<sup>3</sup>Fuente: Banco Central del Ecuador, INEC Mayo, 2013.

país. Este año cierra con desempleo de tan solo el 4.12% el más bajo de los últimos años.

**Gráfico 15 Tasa de Desempleo**



**Fuente:** INEC(Mayo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego(Julio 2013)

Se puede definir una clara tendencia a la baja, con las distintas industrias como el comercio y la construcción en pleno crecimiento, hay un gran lugar para nueva mano de obra, nos resta todavía esperar el regreso de una multitud de migrantes en busca de nuevas plazas de trabajo.

### 2.5.9 CANASTA BÁSICA

En Febrero del año 2012 la canasta básica familiar tenía un costo total de USD 581.21, el cual podía ser cubierto en su totalidad por los ingresos de una familia invirtiendo el 93.78% del ingreso familiar. Este año esa cifra se ha incrementado en aproximadamente 20 dólares americanos, como podemos apreciar en la tabla 2, datos obtenidos del INEC.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Estadística y Censo, Mayo del 2013.

Tabla 7 Canasta Básica 2013

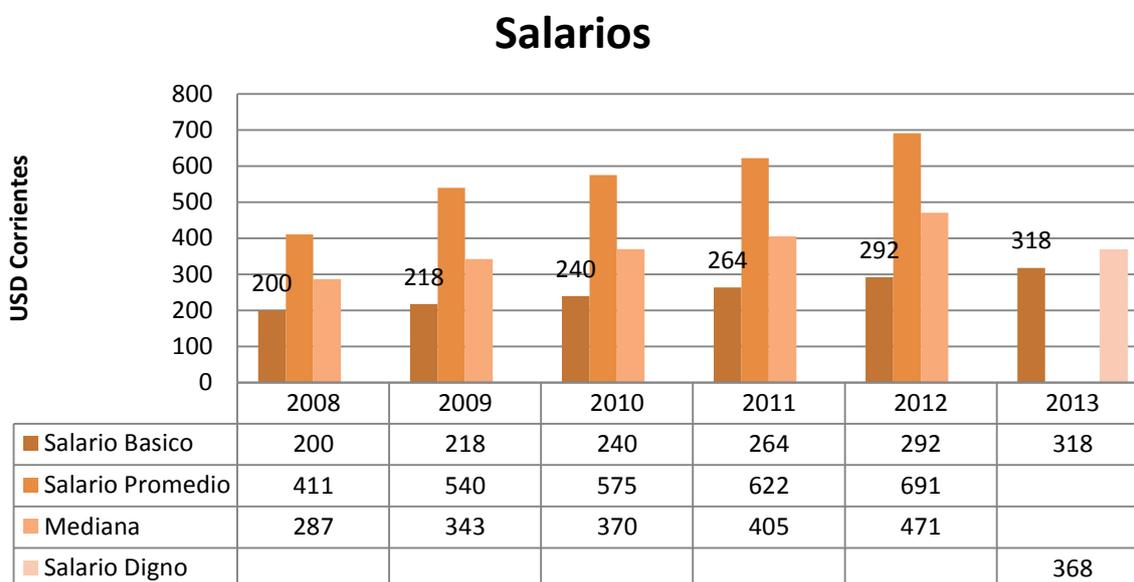
No. Orden	Grupos y Subgrupos de Consumo	Encarecimiento Mensual	Costo Actual en Dólares	Distribución del ingreso actual	Restricción en el consumo	
					En Dólares	% del Costo
<b>1</b>	<b>TOTAL</b>	<b>0.08</b>	<b>602.07</b>	<b>593.60</b>	<b>8.47</b>	<b>1.41</b>
<b>2</b>	<b>ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>	<b>-0.38</b>	<b>215.30</b>	<b>213.27</b>	<b>2.03</b>	<b>0.34</b>
3	Cereales y derivados	-0.62	47.98	47.95	0.03	0.01
4	Carne y preparaciones	0.49	31.24	31.15	0.09	0.01
5	Pescados y mariscos	1.66	10.49	10.36	0.13	0.02
6	Grasas y aceites comestibles	-0.69	7.73	7.68	0.05	0.01
7	Leche, productos lácteos y huevos	-1.05	31.17	31.08	0.10	0.02
8	Verdurasfrescas	-1.58	13.37	12.76	0.61	0.10
9	Tubérculos y derivados	-0.62	14.74	14.71	0.03	0.00
10	Leguminosas y derivados	4.88	6.05	5.64	0.41	0.07
11	Frutasfrescas	-2.35	13.65	13.19	0.46	0.08
12	Azúcar, sal y condimentos	-1.51	11.24	11.23	0.01	0.00
13	Café, té y bebidas gaseosas	-0.31	6.52	6.45	0.07	0.01
14	Otrosproductosalimenticios	1.44	2.03	2.00	0.04	0.01
15	Alim. ybeb. consumidas fuera del hogar	0.29	19.08	19.07	0.02	0.00
<b>16</b>	<b>VIVIENDA</b>	<b>0.09</b>	<b>163.54</b>	<b>163.02</b>	<b>0.52</b>	<b>0.09</b>
17	ALQUILER	0.01	133.50	133.50	0.00	*
18	Alumbrado y combustible	0.06	13.35	13.35	0.00	*
19	Lavado y mantenimiento	0.45	15.05	14.96	0.08	0.01
20	Otrosartefactos del hogar	3.05	1.64	1.20	0.44	0.07
<b>21</b>	<b>INDUMENTARIA</b>	<b>0.28</b>	<b>39.37</b>	<b>34.16</b>	<b>5.21</b>	<b>0.87</b>
22	Telas, hechuras y accesorios	0.76	2.30	1.87	0.43	0.07
23	Ropaconfeccionada hombre	-0.66	19.33	17.84	1.50	0.25
24	Ropaconfeccionadamujer	1.06	15.26	12.34	2.92	0.49
25	Servicio de limpieza	2.49	2.47	2.11	0.36	0.06
<b>26</b>	<b>MISCELANEOS</b>	<b>0.57</b>	<b>183.87</b>	<b>183.16</b>	<b>0.71</b>	<b>0.12</b>
27	Cuidado de la salud	0.29	86.21	85.92	0.28	0.05
28	Cuidado y artículospersonales	-1.43	15.22	14.99	0.23	0.04
29	Recreo, material de lectura	3.69	22.70	22.60	0.10	0.02
30	Tabaco	1.08	19.07	19.06	0.01	0.00
31	Educación	0.00	12.47	12.37	0.09	0.02
32	Transporte	0.00	28.21	28.21	0.00	*
	Alquiler corresponde a un departamento					

\* La restricción en el consumo no afecta a los artículos: sal, alquiler, energía eléctrica, gas, agua, matrícula secundaria y bus urbano.

Fuente: INEC(Mayo 2013).

## 2.5.10 SALARIOS

Gráfico 16 Salarios Básicos



**Fuente:** INEC(Mayo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego(Julio 2013)

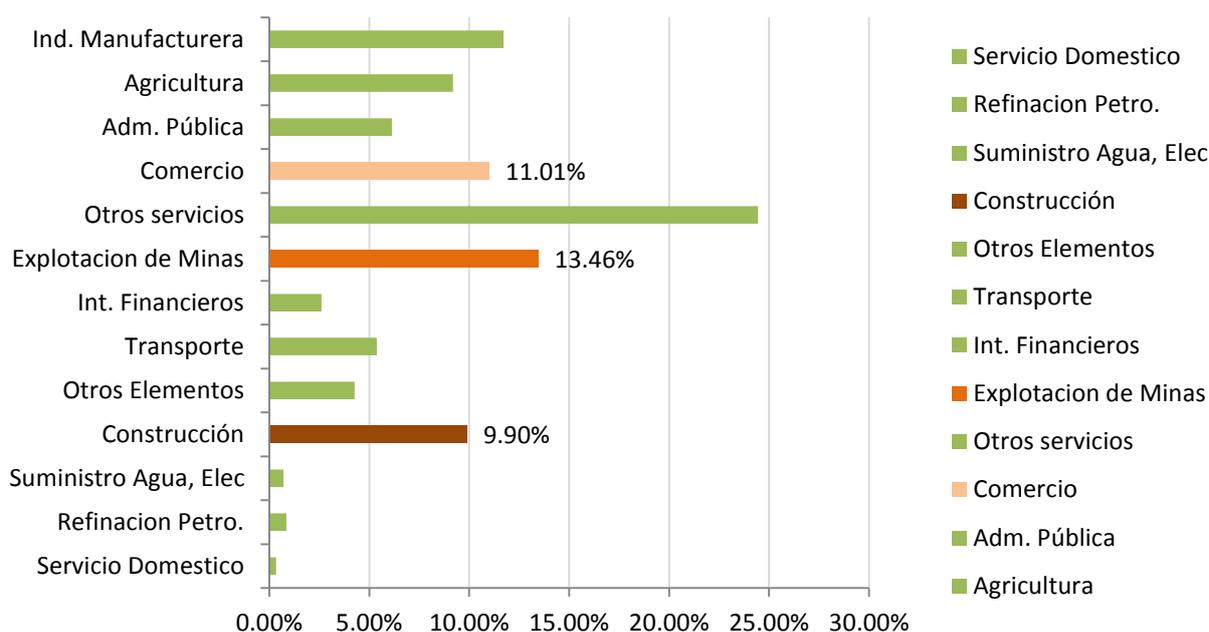
El salario básico se estableció en 318 dólares este año, 26 dólares mas que el año anterior representando un incremento del 8%, este se basa en un análisis de la situación actual del país, con una inflación proyectada al 5% y un bono adicional del 3% por productividad, según el reporte del presidente Rafael Correa y si bien esta cifra es cada vez mayor cerrando de esta manera la brecha que existe con la canasta básica familiar, es importante destacar que el incremento de este año es porcentualmente menor al del año anterior.

Sin embargo es importante reconocer que el poder adquisitivo del ecuatoriano es cada vez mayor, la capacidad de endeudamiento sube año a año lo cual hace de este un momento propicio para los emprendimientos inmobiliarios.

## 2.5.11 EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN.

Podemos identificar la importancia de cada industria en el crecimiento nacional por su participación en el PIB Total, a continuación se detallará los valores de las industrias más importantes y como esto repercute en nuestra actividad como inversionistas o promotores en el sector inmobiliario.

**Gráfico 17 Participación por Industria**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Mayo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013)

Es importante tener en cuenta que cuando hablamos del sector de la construcción nos referimos a obras públicas e inmobiliarias, gran parte de este porcentaje está justificado en la gran obra de infraestructura desarrollada por el gobierno, con la construcción de grandes vías interprovinciales y proyectos hidroeléctricos.

Si analizamos los montos correspondientes al PIB de los últimos 3 años podemos ver un crecimiento estable, teniendo un año excepcional en el 2011.

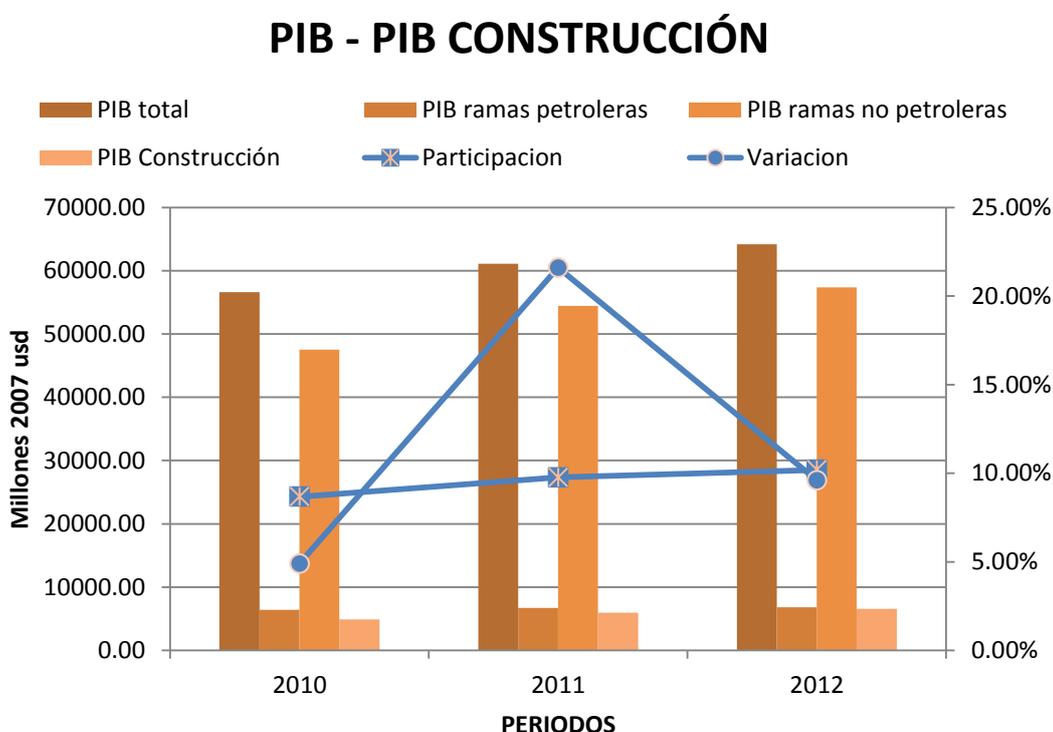
Tabla 8 PIB de la Construcción

	PIB total	PIB ramas petroleras	PIB ramas no petroleras	PIB Construcción	Participación	Variación
<b>2010</b>	56602.58	6391.44	47500.99	4906.46	8.67%	4.90%
<b>2011</b>	61121.46	6688.22	54433.24	5964.49	9.76%	21.60%
<b>2012</b>	64186.13	6812.10	57374.03	6537.00	10.18%	9.60%

**Fuente:** Banco Central del Ecuador(Mayo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego(Julio 2013)

Gráfico 18 PIB de la Construcción.



**Fuente:** Banco Central del Ecuador(Mayo 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego(Julio 2013)

La tendencia es clara, podemos observar que inclusive en el año 2011 el PIB de la construcción superó el monto del sector de minas y canteras (Petróleo), lo cual es un panorama muy alentador para nuestra industria y el Gobierno Central

claramente apoya a la industria por las plazas de trabajo creadas y su apoyo fundamental en la economía nacional.

## 2.5.12 CARTERA DE CREDITO

La política de crédito adoptada desde la dolarización y que tomó fuerza con el actual régimen ha impulsado de gran manera a la construcción, contando con la tasa de interés más baja entre las industrias, 10.64% durante los últimos 12 meses se ha mantenido constante, lo cual es un gran incentivo para el comprador, la seguridad de una tasa estable otorga la confianza para un mayor endeudamiento.

**Gráfico 19 Volumen de Crédito otorgado por el sistema financiero Privado**

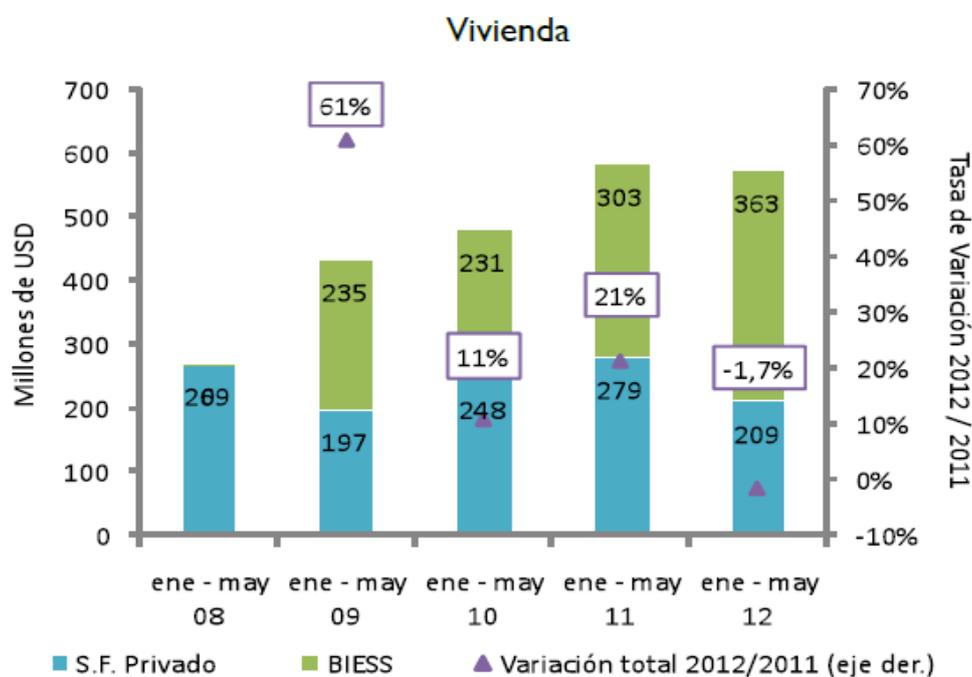
IFI	feb-12	feb-13	Variación Ene 12 - Ene 13	%	ene-13	feb-13	Variación Dic 12 - Ene 13	%
<b>PRODUCTIVO</b>								
CORPORATIVO	552.1	671.4	↑ 119.4	21.62%	686.1	671.4	↓ 14.7	-2.14%
EMPRESARIAL	133.7	139.0	↑ 5.3	3.95%	165.1	139.0	↓ 26.1	-15.82%
PYMES	138.1	136.9	↓ 1.2	-0.85%	133.3	136.9	↑ 3.7	2.76%
<b>CONSUMO</b>								
CONSUMO	375.4	359.2	↓ 16.1	-4.30%	400.0	359.2	↓ 40.7	-10.18%
<b>VIVIENDA</b>								
VIVIENDA	35.5	29.3	↓ 6.2	-17.36%	31.0	29.3	↓ 1.7	-5.37%
<b>MICROCRÉDITO</b>								
MINORISTA	58.5	51.7	↓ 6.8	-11.60%	55.5	51.7	↓ 3.8	-6.78%
AC. SIMPLE	82.9	70.1	↓ 12.8	-15.43%	80.7	70.1	↓ 10.6	-13.11%
AC. AMPLIADA	42.2	36.3	↓ 6.0	-14.10%	37.4	36.3	↓ 1.1	-2.86%
<b>TOTAL</b>	<b>1,418.5</b>	<b>1,494.1</b>	<b>↑ 75.6</b>	<b>5.33%</b>	<b>1,589.0</b>	<b>1,494.1</b>	<b>↓ 94.9</b>	<b>-5.97%</b>

*Fuente: Banco Central del Ecuador (Mayo 2013)*

En el gráfico 17 se puede apreciar una baja considerable en el volumen de préstamos hipotecarios por parte del sistema financiero privado, pero esto tiene una fundamentación muy clara, el BIESS es el nuevo ente encargado de más del 60% de volúmenes de préstamos para la vivienda, con una tasa muy competitiva,

Desde su creación en el año 2009 su participación se ha incrementado en gran manera, desplazando a los bancos y mutualistas que han preferido incursionar en campos más lucrativos para ellos como el del consumo.

Gráfico 20 Crédito Vivienda



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (Mayo 2013)

A continuación se presentará una tabla con las principales opciones de financiamiento del país, donde se observara un patrón común entre las principales entidades financieras privadas del País, una tasa de interés mínima del 10% al 10.78% en periodos de no más de 15 años y por un porcentaje no mayor del 80% del avalúo comercial del bien inmueble.

Son las entidades del gobierno que presentan las mejores opciones de crédito, BIESS y Banco del Pacífico, con las únicas tasas inferiores al 10% y plazos de 20 a 25 años y en el caso del Biess montos que cubren en su totalidad el avalúo del bien si es que este es menor a 100.000 dólares.

Tabla 9 Financiamiento

Entidad Financiera	Nombre del Crédito	Desde	Hasta	% de financiamiento	Plazo máximo	Tasas de interés	Seguros	Beneficios adicionales
 Banco Bolivariano	Plan Visión Vivienda	USD 10 000	USD 250 000	70% del avalúo	15 años	Desde el 10,50% nominal, reajutable semestralmente.	Seguro de incendio, terremotos e inundaciones (a excepción de la compra de terrenos) y seguro de desgravamen para el cliente y su cónyuge	Es posible realizar el seguimiento del crédito en línea, ingresando a <a href="http://www.bolivariano.com">www.bolivariano.com</a> vía veintifouronline (Banca en internet).
 BANCO DE GUAYAQUIL SOLIDARMENTE A SU LADO	Casa Fácil	USD 14 000	USD 200 000	70% del avalúo	15 años	9,98% reajutable cada 180 días	Seguro de vida y póliza de incendio	Facilidades para acceder crédito línea blanca con Multicrédito Línea Hogar
 BANCO INTERNACIONAL	Compra de Casa	USD 35 000	USD 400 000	80% del avalúo	15 años	Desde el 10%	Incluye seguro de vida, desgravamen, terremoto e incendio.	- Acceso a Cuenta Corriente que paga intereses o Cuenta de Ahorros.
	Ampliación y remodelación	-	-	Hasta el 50% del valor del inmueble	3 años	11,33%	Vida y desgravamen	- Tarjeta de Crédito, sin costo durante el primer año.
 Banco del Pacífico MUCHO MÁS QUE UN BANCO	Construye para el Pacífico	USD 2 500	USD 175 000	70% del avalúo	12 años	Desde el 9,50%	Seguro de desgravamen, de incendio, y seguro contra todo riesgo para contratista durante el período de construcción.	Gracia de capital durante el período de construcción. Se asigna una tarjeta Pacificard gratis con el crédito otorgado.
	Hipoteca Pacífico	USD 2 500	USD 200 000	80% del avalúo	15 años	Desde el 8,75%	Seguro de desgravamen y de incendio.	Tres meses de gracia para inicio de pago de dividendos. Se asigna una tarjeta Pacificard gratis con el crédito otorgado.
 BANCO PICHINCHA En confianza.	Crédito Habitar	USD 3 000	Standard de USD150 000 y según la capacidad de endeudamiento del cliente hasta cualquier monto requerido	70% del avalúo	20 años	10,75% nominal	Incendio, terremoto y seguro de desgravamen sobre el saldo del crédito si el cliente o su cónyuge fallecen	Se ofrecen tres meses de gracia, por lo tanto el pago de la primera cuota se lo realiza a los 120 días luego del otorgamiento del crédito
 Biess Banco del ECUADOR	Crédito hipotecario	USD 10 000	USD 200 000	100% del avalúo con monto de hasta USD 100 000 El 80% si el valor supera los USD 125 000	25 años	entre 7,90% y 8,56%	Los seguros de incendios, líneas aéreas, y desgravamen	No Disponible
 PRODUBANCO	Crédito hipotecario para la vivienda	No hay montos mínimos	USD 150 000	75% del avalúo	15 años	Tasa máxima del segmento de vivienda 10,78% nominal y 11,33% efectiva anual	Seguro de incendio y desgravamen	No requiere ser cliente y se pueden realizar abonos extraordinarios y pre cancelación en cualquier momento
	Vivienda Vacacional	No hay montos mínimos	USD 150 000	50% del avalúo	7 años	Tasa del segmento vivienda 10,78% nominal y 11,33% efectiva anual	Seguro de incendio y desgravamen	
	Terrenos	No hay montos mínimos	Hasta USD 100 000	70% del avalúo	5 años	Tasa del segmento vivienda 10,78% nominal y 11,33% efectiva anual	No aplican seguros	
 COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO "29 DE OCTUBRE" LTDA.	Crédito de Vivienda	No hay montos mínimos	USD 50 000 Fondos Propios USD 100 000 Redescuento CFN USD 42 000 Redescuento BEV	70% del avalúo	6 años con fondos propios 10 años con redescuento BEV 15 años Redescuento CFN	10,77% Fondos Propios Para Redescuentos la tasa la determina la entidad.	Desgravamen, Protección de Pagos, Seguro contra incendios.	
 BGR	BGR Tu Casa	USD 10 000	USD de 80 000 en civiles, y 150 000 en militares	70% del avalúo en civiles y el 90% en militares	15 años civiles, y 20 años clientes militares.	10,78% en público civil, y 9,50% en militares que reciban su rol de pagos en BGR	Seguro de Desgravamen y Seguro contra incendios	Periodo de gracia de 60 días desde la fecha del desembolso
 Banco Promerica	Crédito de Vivienda	USD 10 000 (con excepciones)	Depende de la capacidad de pago del cliente	70% del avalúo	15 años	10,78% reajutable	Incendio, desgravamen y enfermedades graves	

Fuente: REVISTA EKOS (Febrero 2013)

## 2.6 PROYECCIONES AL 2015

Como parte de las obligaciones del ejecutivo, el presidente Correa a presentado sus proyecciones para la economía Ecuatoriana hasta el año 2015, basándose en estadísticas y tendencias actuales, tomando en cuenta la producción del crudo y las futuras repercusiones de los actuales contratos y niveles de producción.

**Tabla 10 Proyecciones al 2015**

Variables	2013 (e)	2014 (e)	2015 (e)
<b>A. SECTOR REAL</b>			
Inflación promedio del período	3.82%	3.75%	3.67%
Crecimiento real PIB	4.37%	3.26%	3.28%
Crecimiento real PIB no petrolero	4.50%	3.16%	4.21%
Crecimiento real PIB petrolero	3.39%	3.97%	-3.38%
PIB nominal (millones dólares)	77,454.1	83,321.6	88,728.3
PIB ramas petroleras	9,895.4	10,747.6	11,056.1
PIB ramas no petroleras	67,558.7	72,574.6	77,672.2
Tasa de variación del deflactor del PIB	3.61%	4.18%	3.11%

*Fuente: Banco Central del Ecuador (Marzo 2013)*

Como podemos observar persiste el crecimiento controlado del PIBD, con una media de 3.75% en los 3 años proyectados y una inflación anual inferior a la actual lo cual es concebibles según los últimos datos del gobierno. Con una política de créditos establecida y sin cambios a la vista, podemos hablar de un escenario estable y óptimo para la inversión. Dado los antecedentes del riesgo país y la poca inversión extranjera se libera un campo importante para el constructor nacional

## 2.7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tabla 11 Conclusiones Económicas

INDICADOR	DATOS		COMPORTAMIENTO	IMPACTO
PIB	2009	54800 millones USD	El PIB ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, si bien las tasas de crecimiento han bajado, existe un panorama ideal para la inversión.	POSITIVO
	2012	64000 millones USD		
INFLACIÓN	2009	1.42	Si bien la inflación del país es menor a la media de la región, ha mostrado un incremento en los últimos años suponiendo así costos cada vez más altos.	NEGATIVO
	2012	4.16		
TASA DE DESEMPLEO	2009	7.9	La tasa de desempleo ha bajado considerablemente desde que se impuso el nuevo régimen, incrementando la demanda potencial de todo el mercado.	POSITIVO
	2012	4.1		
RIESGO PAIS	Ene - 11	868	El País muestra un riesgo país alto, ha ido disminuyendo en los últimos años, cada vez se identifican nuevos agentes externos que llegan a invertir en el sector inmobiliario del País, nos exige un tasa más alta para el proyecto.	NEUTRO
	Jun-13	636		
PIB CONSTRUCCIÓN	2010	4900 millones USD	La construcción se ha posicionado como la actividad económica más importante no petrolera del País, lo que nos supone un escenario alentador para la inversión inmobiliaria.	POSITIVO
	2012	6500 millones USD		

<b>CREDITO HIPOTECARIO</b>	2009	432 millones USD	El volumen de crédito hipotecario se ha estabilizado alrededor de los 500 millones en los últimos 3 años, con el BIESS como el gran actor y con una tasa conveniente para las potenciales clientes.	POSITIVO
	2012	572 millones USD		

*Fuente: Banco Central del Ecuador (Mayo 2013).*

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013)*

### 3 INVESTIGACION DE MERCADO



### 3.1 INTRODUCCIÓN

Este capítulo tiene como finalidad presentar una información integral de la ciudad de Manta, su estado actual de gran desarrollo inmobiliario y sus tendencias de mercado, la oferta y demanda actual. En los últimos 10 años Manta ha experimentado un gran crecimiento e inyección de dinero extranjero desde el emplazamiento de la base militar estadounidense y las nuevas obras del estado.

Es importante establecer una base sólida para la oferta del proyecto, determinar nuestro mercado potencial y disminuir de esta manera el riesgo potencial de todo proyecto inmobiliario, las ventas.

**Mapa 1 Manabí**



**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego(Mayo 2013).

### 3.2 OBJETIVO

Reconocer las noblezas del entorno general de la ciudad a emplazarse el proyecto, los grandes desarrollos y la importancia que ha cobrado la zona en los últimos 5 años, impulsándola como el gran foco de desarrollo del país. Determinar la demanda objetiva del mercado, para establecer las bases de un proyecto inmobiliario cuya oferta esté destinada a un perfil claramente definido de cliente.

### 3.3 DATOS GENERALES

Manabí, provincia de la región Costa.

**Superficie:** 18.878 km<sup>2</sup>.

**Capital:** Portoviejo.

**Población:** 1'369.780 habitantes.<sup>5</sup>

La costa de Manabí está compuesta por 350km de importantes accidentes geográficos enriqueciendo su topografía entre ellos la bahía de Manta, lugar de emplazamiento del proyecto.

La provincia está compuesta por 22 cantones, entre las ciudades más importantes encontramos a Manta, segundo puerto más importante del país, después de Guayaquil, principal exportador de atún, con una industria pesquera de las más importantes de la Costa del Pacífico Sur.

### 3.4 MANTA

Sin ser la capital, Manta se ha convertido en la ciudad más prospera de la provincia, cuenta con una población de 226.477 habitantes y una aportación al PIB

---

<sup>5</sup>Censo 2010, INEC. (Mayo 2013)

Nacional de USD1,441 millones, ubicándola como la 6ta ciudad más importante del Ecuador y uno de los principales destinos turísticos.

De todos los destinos turísticos de la Costa, Manta cuenta con una cualidad que la hace distinguirse, es un centro urbano consolidado, con una infraestructura de servicio completa, un aeropuerto de talla internacional con una de las pistas más resistentes de las Costa del Pacífico. Su principal muelle se encuentra en aguas profundas lo que le permite una gran rango de comercio internacional y la posibilidad para que grandes embarcaciones lleguen sin problemas, cruceros, buques cargas acaparando gran flujo del comercio internacional que llega al país vía mar.

La nueva Red Vial construida por el Gobierno actual, a favorecido en gran medida al desarrollo de la ciudad, acortando las distancias a los principales focos del País.

**Tabla 12 Distancias Manta**

**CIUDAD**                      **Distancia desde Manta**

QUITO	419 Kms
GUAYAQUIL	196 Kms
PORTOVIEJO	36 Kms
MONTECRISTI	22 Kms
CHONE	119 kms
JIPIJAPA	50 Kms
EL CARMEN	213 Kms

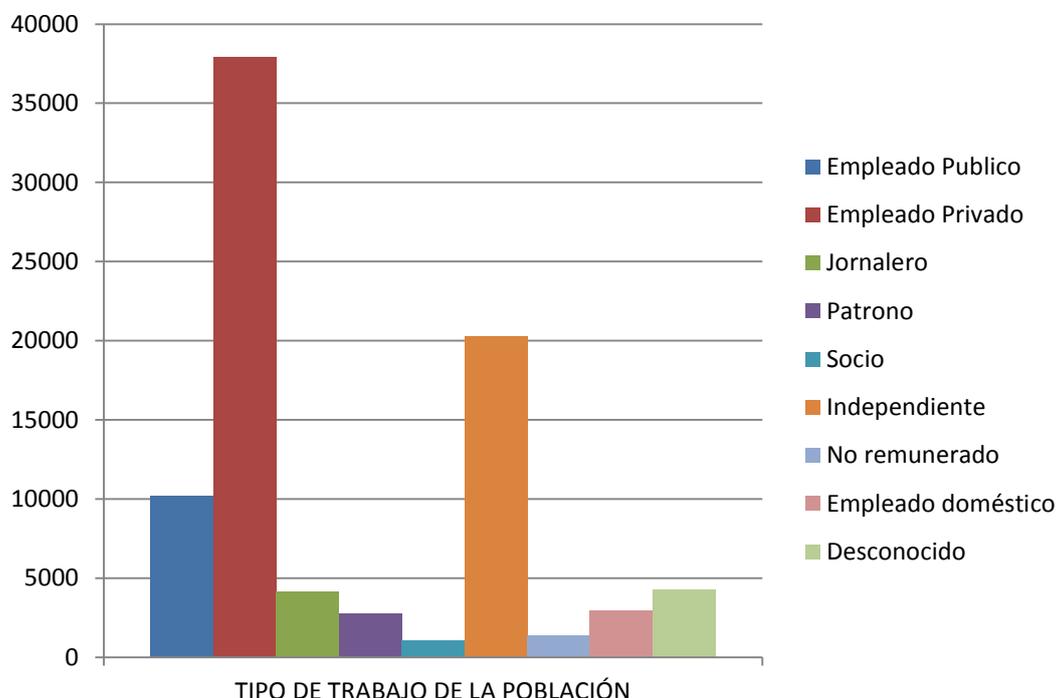
*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

Existe un gran interés en Manta por parte del sector inmobiliario del país, por la gran inversión del municipio local y Gobierno Nacional para impulsar las grandes potencialidades de la ciudad, como es el nuevo puerto en San Mateo, la mejora y ampliación del actual puerto en el área del Murciélago, el proyecto de conexión MANTA - MANAOS, entre otros. En el año 1999, Manta se convirtió en el primer Municipio turístico descentralizado del país, al haberse firmado el convenio de transferencias de competencias entre el Estado y la Municipalidad.

### 3.4.1 MANTA EN NUMEROS.

Manta ha crecido en gran manera desde el año 1978 donde se reporta una superficie total de 495,31 Ha, hasta el año 2011 donde este número supera las 6049.28 ha, 12 veces mayor en un periodo de 30 años, superficie que está conformada por 5 parroquias urbanas, Manta, Tarqui, Los Esteros, Eloy Alfaro, San Mateo y 2 parroquias rurales, San Lorenzo y Santa Marianita.

**Gráfico 21 Tipo de trabajo de la población**

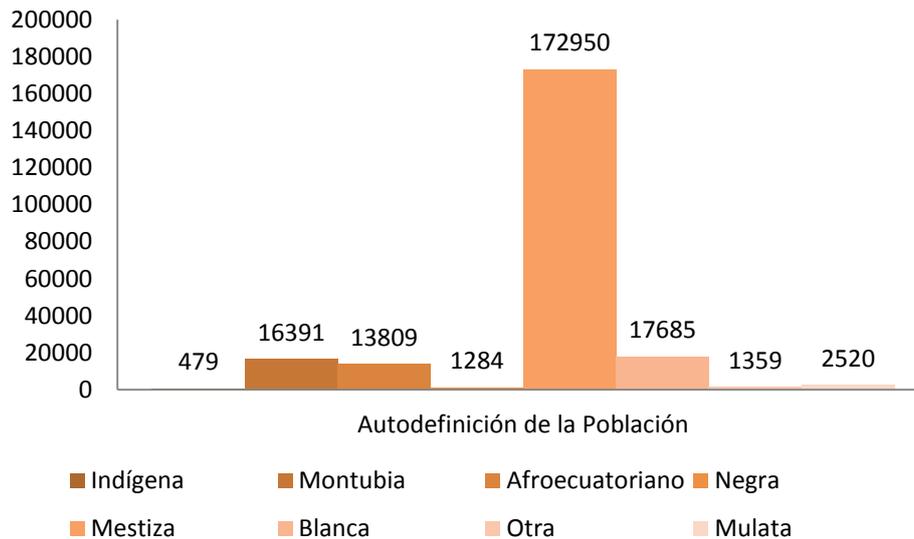


**Fuente:** INEC (Junio 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013).

En el sector laboral, predomina la empresa y trabajador privado, con un gran porcentaje de la PEA<sup>6</sup> siendo empleados privados y en segundo lugar emprendedores jóvenes o independientes, el siguiente en porcentaje es el empleado público pero en mucho menor porcentaje.

**Gráfico 22 Autodefinición de la Población**



**Fuente:** INEC (Junio 2013).

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013).

<sup>6</sup>Población económicamente activa.

Tabla 13 Inversiones

INVERSIONES		
  	A.	REFINERÍA DEL PACÍFICO ELOY ALFARO
	B.	AEROPUERTO INTERNACIONAL DE CARGA Y PASAJEROS (MANTA-LATACUNGA-TENA)
	C.	ZEDES: ZONAS DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS INDUSTRIALES-MANTA
	D.	PUERTO SECO DE SANTO DOMINGO
	E.	AGROCENTRO DE MANABÍ-PORTOVIEJO
	F.	PUERTOS HIDROVIARIOS (PROVIDENCIA-NUEVO ROCAFUERTE-PEBAS PIJUAYAL)
	G.	EJES VIALES DE USO EXCLUSIVO PARA TRAFICO DE CARGA (VIA PUERTO-AEROPUERTO Y VIA DE CIRCUNVALACION SE HAN CONVERTIDO EN VIAS URBANAS)
	H.	EJE VIAL MANTA - QUEVEDO (FREE WAY) (COMO PARTE DEL CORREDOR LOGISTICO MANTA-MANAOS)
	I.	AUTOPISTA MANTA-GUAYAQUIL (FREE WAY) (AMPLIACION A 6 CARRILES)
	J.	EJE VIAL MANTA-ROCAFUERTE-SANTO DOMINGO-QUITO (CULMINAR TRABAJOS Y MANTENIMIENTO REGULAR)

**Fuente:** Autoridad Portuaria de Manta.

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013).

El gran avance y crecimiento de la ciudad se debe tanto a la gran actividad económica y comercial como a la inversión pública, con plan de ordenamiento muy bien definido y con una visión para llevar a Manta a un avance sostenible, basado en el comercio y turismo.

Manta se presenta como una gran oportunidad para el inversionista, una ciudad en pleno desarrollo con gran apoyo del sector público. Las grandes obras de infraestructura como el corredor Manta - Manaos, la nueva refinería entre otras representan una inyección importante de dinero para toda la población, lo cual ha incrementado en gran medida la actividad comercial e inmobiliaria de la ciudad.

Las nuevas vías construidas por el estado acercan este punto a las grandes ciudades como lo son Quito y Guayaquil, a tan solo 3 horas en el caso de la capital. Por lo que se concluye como una ventaja y factor favorable la excelente ubicación del proyecto en una ciudad en pleno crecimiento y con gran inversión del sector público y privado.

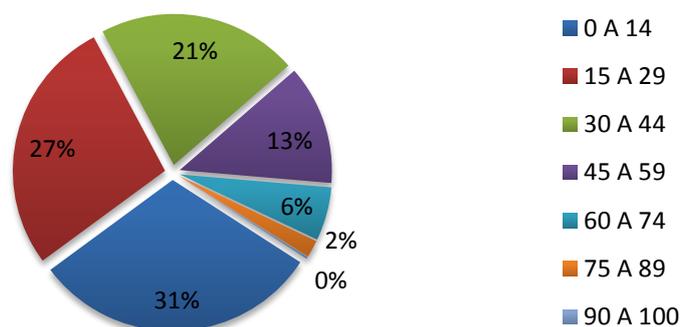
### 3.5 LA DEMANDA EN MANTA

El mercado potencial del sector inmobiliario está constituido por todos los hogares. La población total de manta según el censo del año 2010 realizado por INEC, es de 226,447 habitantes.

**Gráfico 23** *Habitantes Manta*

#### Habitantes por edades

Total 226,447



**Fuente:** *El diario (2011)*

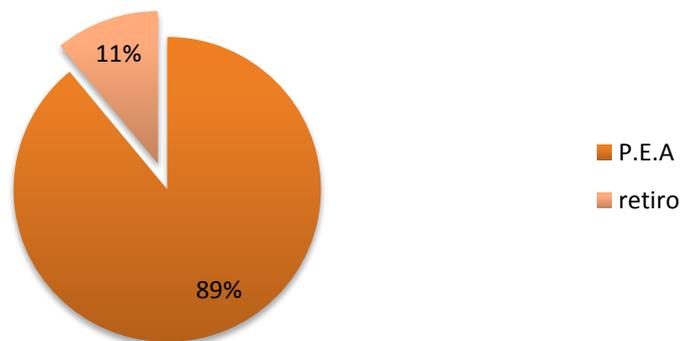
**Elaboración:** *MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013).*

Manta goza de una población muy activa, con un auge industrial en la última década aporta para que el mantense goce cada vez de mayor posibilidades de adquirir un préstamo y de esta manera una vivienda propia. De los 226,447 habitantes de la ciudad el 62% se encuentra en dentro de la población económicamente activa y otro 10% en etapa de retiro en posibilidades de adquirir o mejorar su vivienda.

**Gráfico 24 Población económicamente activa**

### Demanda potencial.

156.445

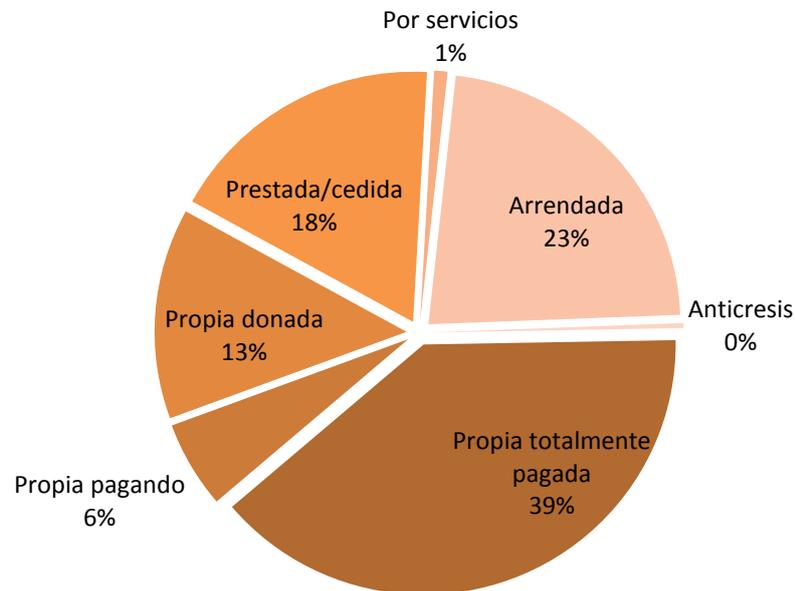


**Fuente:** El diario (2011)

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013).

La disponibilidad de vivienda en Manta está muy equilibrada, con un 40% de vivienda propia en su mayoría vivienda vieja, heredada concentrada en el centro de la ciudad hacia el sur, donde se encuentra el bloque más consolidado de la ciudad.

El centro Norte de la ciudad es el punto focal de servicios e infraestructura hotelera y bancaria, este es el punto de partida en el nuevo crecimiento inmobiliario de la ciudad que se extiende hacia el sur Oeste en la vía a San Mateo.

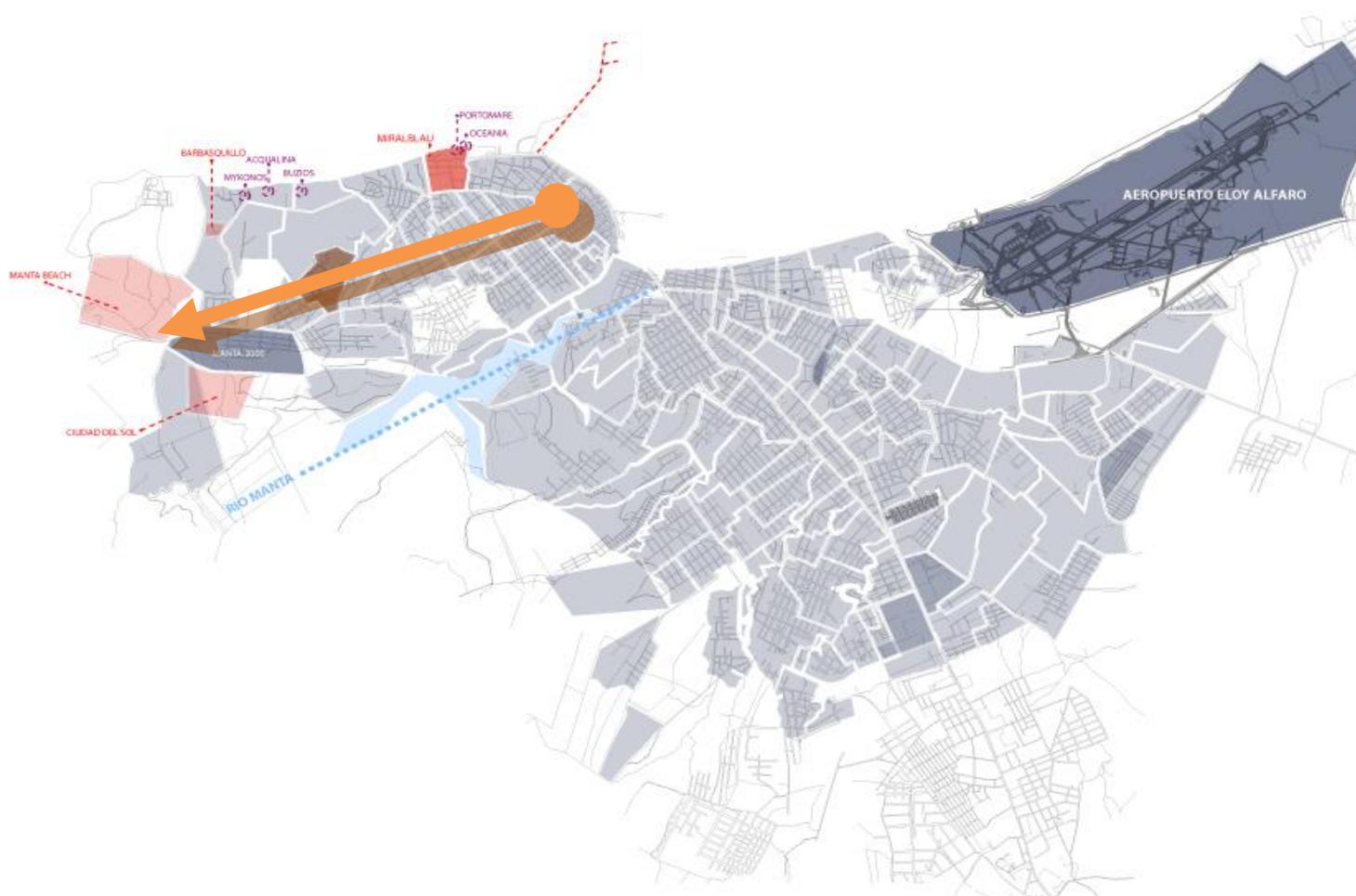
**Gráfico 25 Disponibilidad de Vivienda****Disponibilidad de Vivienda**

**Fuente:** El diario (2011)

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Julio 2013).

Pero sin duda alguna la mayor oportunidad del mercado de manta es el nuevo flujo de dinero que llega a partir de los 4 grandes proyectos que se desarrollan en la actualidad, Puerto Marítimo de Transferencia Internacional de Carga, el Aeropuerto Internacional y el Eje Multimodal Manta – Manaos y el mega proyecto, ecuatoriano–venezolano, de la Refinería del Pacífico Ecuatoriano-Venezolana “Eloy Alfaro”, con una inversión superior a los 12.000 millones de dólares. (El comercio, revista Clave)

## Mapa 2 Desarrollo Inmobiliario



**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013)

### 3.6 TURISMO E INVERSION EXTRANJERA

La editorial International living ha catalogado a Ecuador como el mejor lugar del planeta para las personas en busca de una jubilación tranquila, este factor está potencializado por el retiro de los "baby boomers" un mercado gigantesco de más de 80 millones de personas, responsables por el auge en la economía mundial de los años 80s y 90s. (semana, ediciones, enero 2013)

**Tabla 14** Criterios de Evaluación

Country	Real Estate	Special Benefits	Cost of Living	Inte.	E&A	Health	Infras.	Climate	Final Scores
Ecuador	97	98	100	95	90	85	80	83	91.1
Panama	95	100	95	96	96	91	82	68	90.4
Mexico	94	91	88	96	96	88	75	89	89.6
Malaysia	94	79	95	95	96	87	91	66	87.7
Colombia	93	76	60	92	96	93	84	75	83.7
New Zealand	87	72	69	90	93	84	86	89	83.6
Nicaragua	92	79	94	89	85	78	63	70	82.6
Spain	79	68	78	90	93	76	94	81	82.1
Thailand	90	68	71	91	97	83	76	75	81.4
Honduras	82	89	76	95	96	78	67	63	80.7

**Fuente:** <http://www.vivenuestromundo.com/destinos-top/ecuador-1er-lugar-como-mejor-destino-de-retiro-del-mundo-para-jubilados/>

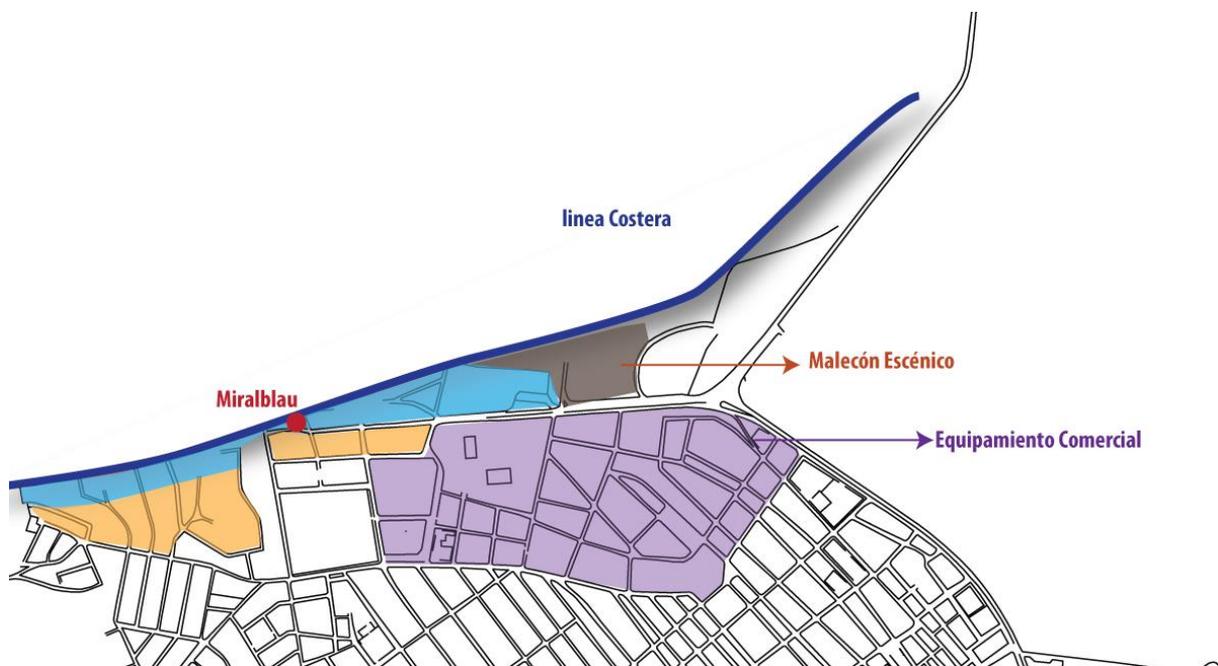
El clima de Manta la hace un destino ideal, con un clima seco de temperaturas alrededor de los 25 grados durante todo el año. El puerto de aguas profundas permite un ingreso anual de alrededor de 30 cruceros, cada uno con una capacidad total de pasajeros entre 2000 - 3000 pasajeros. Manta se ha convertido rápidamente es uno de los destinos predilectos por el turismo interno, ya que cuenta con todas las ventajas de una ciudad junto al mar y toda la infraestructura de una gran ciudad.

En los últimos 15 años se ha invertido más de USD 300 millones de dólares en proyectos inmobiliarios, solamente en el año 2011 se registró una inversión de 90 millones de dólares para un total de 19 proyectos inmobiliarios. Desde el año 2002 se han construido 35 urbanizaciones, 25 edificios, 4 centros comerciales, 2 hoteles 5 estrellas y 35 hostales. ("Boom inmobiliario", El comercio, Abril 2011)

### 3.7 OFERTA Y COMPETENCIA.

El centro Norte de la ciudad de Manta es hoy en día la zona de más plusvalía de la ciudad, aquellos terrenos frente al mar gozan de una ventaja comparativa frente al resto, una vista directa al mar que no puede ser bloqueada y es sin lugar a dudas el requerimiento número uno de los clientes y potenciales compradores del mercado. El atractivo no es únicamente la línea costera, es también el sector de la ciudad que cuenta con toda la infraestructura de una ciudad en pleno crecimiento, equipamientos financieros, servicios hoteleros, bloques comerciales, el malecón escénico que es el centro cultural y entretenimiento de la ciudad.

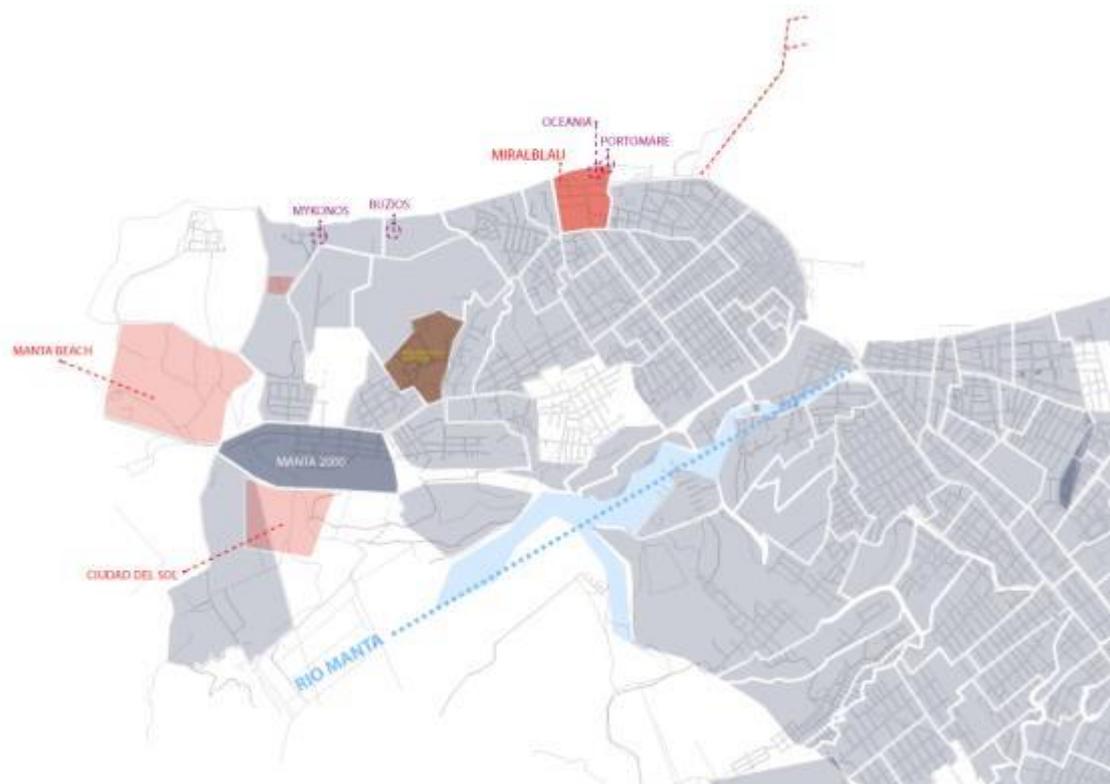
**Gráfico 26 Zona de Estudio**



**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013)

La franja celeste en el gráfico nos muestra la línea de terrenos o proyectos ubicados directamente con la línea costera y una visual directa al mar. El m<sup>2</sup> de los terrenos en Manta fluctúa entre los USD 150 dólares hasta los 800 dependiendo de su cercanía al mar y la proximidad a los principales equipamientos de la ciudad.

**Gráfico 27 Competidores Directos Miralblau**



**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013)

Bajo este criterio se escogió a los proyectos con esta característica única de tener frente al mar, ya que los ubica sobre el resto de los competidores, se podría decir que es una cualidad excluyente y que los posiciona en otro plano a nivel ciudad. Se realizó un compendio de todas las fichas recolectadas, en una tabla de datos para poder analizar mejor a la competencia.

Tabla 15 Competencia

COMPETENCIA MANTA 2013					
Detalles	MYKONOS	BUZIOS	OCEANIA	PORTOMARE	MIRALBLAU
Fecha de Inicio	2011	2012	2011	2012	2013
Fecha de Entrega	2013	2014	2014	2014	2015
# de Pisos	14	15	14	15	21
Total departamentos	75	58	33	34	105
Suites	5	15	11	11	23
2 dormitorios	48	18	7	11	40
3 dormitorios	22	25	7	12	42
Lofts	0	0	8	0	0
Areas (m2)	84 - 241	65 - 155	70 - 298	69.20 - 152	72.30 - 142.15
Precio m2	<b>1500</b>	<b>1450</b>	<b>1700</b>	<b>1400</b>	<b>1650</b>
Instalaciones	Tenis, piscina Acceso a Playa	Salacomunal, GYM Hidromasaje	Acceso a Playa	Salacomunal, piscina Acceso a Playa	Piscina, GYM, Sauna Acceso a Playa
Bodegas	2000	2500	3000	2700	3500
Parqueos	7000	8000	7000	8000	9000
Forma de Pago/Reservas	5000	2000	5000	-	5000
Entrada	20%	20%	10%	40%	30%
Cuotas	30% (8 meses)	50%	40%	60%	60%
Entrega	50%	30%	50%	-	10%
Descuentos	4000 USD	-	4000 USD	-	5% Efectivo
Vendidos	77	24	18	33	12

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

Utilizando estos datos podemos conformar una matriz de características, ventas y debilidades de cada uno de estos proyectos y de esta manera ponderar cada uno de los criterios y establecer un formato de calificación para toda la muestra.

### 3.7.1 PORTOMARE

#### Promotores: Constructora Banderas

Constructora con una trayectoria importante en la capital del país, con una estrategia comercial muy conocida en el mercado inmobiliario nacional. Se caracteriza por realizar proyectos en terrenos muy bien localizados, diseños simples ortogonales de gran funcionalidad y una estética "moderna" líneas rectas, recubrimiento de fachaleta y acabados de buena calidad sin llegar a ser "top". Aplican una estrategia de precios lo cual les permite vender muy rápidamente posicionándolos en el mercado.

*Fotografía 2 Portomare*



**Fuente:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Agosto 2013)

Su poca experiencia fuera de Quito, les lleva a repetir la fórmula de diseño que tanto les funciona en la capital, que tiene un clima totalmente distinto, la arquitectura no es propicia para el clima cálido de la costa.

### *Fotografía 3 Valla Publicitaria Portomare*



**Fuente:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Agosto 2013)

San Marino fue el primer proyecto de esta promotora, está ubicado en el terreno contiguo al de Portomare y tras su gran acogida decidieron lanzar el nuevo edificio. El proyecto se encuentra en un 60% de etapa de ejecución, posee un cerramiento completo y una valla con todos los datos del constructor y contactos de venta.

### 3.7.2 OCENÍA

#### Promotores: ARQUIGEMS S.A

Carlos Garcés firma constructora con más de 10 años de experiencia en la ciudad de Quito, Oceanía es su tercer proyecto en la ciudad de Manta, Edificio Santorini y Mykonos (en construcción). Oceanía es una propuesta arquitectónica más consecuente con la región, espacios abiertos con grandes ventanales y acabados acorde con el clima de la ciudad. Su estrategia comercial está dirigida al cliente de clase alta, extranjero con ingresos elevados o en busca de un lugar de retiro.

*Fotografía 4 Oceanía*



*Fuente: Manta Home*

El proyecto se encuentra en etapa de cimentación y subsuelos, comenzó su etapa de ventas en diciembre del 2012, no existe una valla exterior con información y la oficina de ventas está en muy mal estado, claramente su estrategia de ventas se enfoca más al mercado extranjero, vía redes sociales, internet y tele marketing.

*Fotografía 5 Oficina de Ventas, Oceanía.*



*Fuente: Propia, Alejandro Samaniego MDI 2013.*

### 3.7.3 BUZIOS

**Promotores: Castillo Borja y Ciudad Rodrigo**

Ubicado en el sector de Barrasquillo, se encuentra a 5 minutos en carro de la zona central de la playa Murciélago, con una tipología y concepto de edificio abierto con un club spa de libre acceso.

*Fotografía 6 Buzios*



**Fuente:** <http://www.edificiobuziosmanta.com/>

### Fotografía 7 Ubicación Buzios



**Fuente:** <http://www.edificiobuziosmanta.com/>

La obra se construye a buen ritmo y existe una serie de vallas en el sector que conducen a los posibles visitantes hasta la obra, donde cuentan con una pequeña oficina y datos del constructor en la valla in situ.

### Fotografía 8 Valla Buzios



**Fuente:** Propia, Alejandro Samaniego MDI 2013

### 3.7.4 MYKONOS

#### Promotores: DREAM PROPERTIES

Con el apoyo de Miranda arquitectos, una firma de gran prestigio y trayectoria en la ciudad de Quito, Mykonos es un complejo de 3 edificios ubicado en un lote de 12000m<sup>2</sup>, y de los 5 proyectos presentados es el que se encuentra más alejado del centro neurálgico de la ciudad.

*Fotografía 9 Mykonos*



**Fuente:** <http://www.skyscrapercity.com>

Dada la naturaleza del proyecto y su gran terreno de los 5 proyectos es el único que ha construido instalaciones destinadas únicamente a la venta de los departamentos. Si bien su distancia al centro de la ciudad es de aproximadamente 2km es fácilmente recorrida en vehículo gracias a las nuevas vías que conectan Manta con San Mateo.

La torre principal se entrega en Octubre del 2013 y solo queda 1 departamento disponible.

### 3.7.5 MIRALBLAU

#### Promotores: Piamonte

Firma española que incursiona en el mercado local, con el apoyo de Edwin Samaniego Arquitectos, firma constructora con más de 20 años de experiencia en la ciudad de Quito. Localizado al pie de la playa Murciélago cuenta con la misma ventaja de los 2 primeros proyectos, localización en el sector de más plusvalía de la ciudad.

*Fotografía 10 Ubicación Miralblau*



**Fuente:** Piamonte S.A

El proyecto se encuentra en fase de ventas y está prevista su construcción para finales de este año. El departamento de ventas y publicidad ha destinado grandes recursos para posicionar el producto dentro de la ciudad, con grandes vallas a lo largo de la ciudad.

**Fotografía 11**      **Valla en playa Murciélagos**



*Fuente: Propia, Alejandro Samaniego MDI 2013*

### **3.8 EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA**

Para facilitar la elaboración de una matriz se le asignó un código a cada uno de los proyectos.

**Tabla 16 Codificación de Competencia**

PROYECTO	CODIGO
MIRALBLAU	A
MYKONOS	B
PORTOMARE	C
OCEANÍA	D
BUZIOS	E

**Fuente:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Agosto 2013)

Se realizó una tabulación para comprar los distintos proyectos, las características más importantes y se calificaron en una escala del 1 al 5.

**Tabla 17 Calificación de Proyectos**

CALIFICACIÓN	NÚMERO
EXCELENTE	5
BUENO	4
MEDIO	3
REGULAR	2
MALO	1

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Agosto 2013)

A continuación se presenta una tabla de resumen de las principales características de los proyectos, ubicación, precios y oferta.

Tabla 18 Evaluación de la Oferta

CÓDIGO	NOMBRE	LOCALIZACION	PROMOTOR/CONSTRUCTOR	ESTRATEGIA COMERCIAL	ESTADO	%
A	MIRALBLAU	PLAYA MURCIELAGO	PIAMONTE S.A Edwin Samaniego Arqs.	OFICINA DE VENTAS, VALLA PUBLICITARIA, REVISTA INMOBILIARIA, PUBLICACIONES PERIODICO, VIDEO PROMOCIONAL, PAGINA WEB	PRE VENTAS	0%
B	MYKONOS	VIA SAN MATEO	DREAM PROPERTIES Carlos Garcés	DEPARTAMENTO MODELO, PAGINA WEB, VALLAS PUBLICITARIAS	ACABADOS	95%
C	PORTOMARE	PLAYA MURCIELAGO	BANDERAS ARQUITECTOS	DEPARTAMENTO MODELO, PAGINA WEB, VALLA IN SITU	MAMPOSTERIA	60%
D	OCEANÍA	PLAYA MURCIELAGO	ARQUIGEMS S.A	PAGINA WEB	ESTRUCTURA	20%
E	BUZIOS	BARBASQUILLO	CASTILLO BORJA	PAGINA WEB DE LA EMPRESA, VALLAS PUBLICITARIAS	ESTRUCTURA	40%
CÓDIGO	UNIDADES TOTALES	AREA PROMEDIO	AREA DEP. MÁS SIGNIFICATIVO	PRECIO DEP. MÁS SIGNIFICATIVO	PRECIO/M2	
A	105	155.18	111	\$ 185,000	\$ 1,667	
B	85	162	84	\$ 135,285	\$ 1,611	
C	34	89.88	92	\$ 115,000	\$ 1,250	
D	33	169	80	\$ 142,000	\$ 1,775	
E	58	85.25	87.5	\$ 125,000	\$ 1,429	
CÓDIGO	UNIDADES DISPONIBLES	UNIDADES VENDIDAS	FECHA DE FINALIZACIÓN	TIEMPO DE CONSTRUCCIÓN(MESES)	ABSORCIÓN (VENTAS POR MES)	PORCENTAJE DE VENTAS MENSUAL
A	93	12	2015	27	4	3.81%
B	8	77	2013 - 2014	30	2.88	3.39%
C	1	33	2014	22	8	23.53%
D	15	18	2014	24	2.2	6.67%
E	34	24	2014	24	2.7	4.66%

Fuente: MDI 2013 Alejandro Samaniego

Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Agosto 2013)

Para la tabla de resumen se ponderó aquellas características que se consideraron más importantes a la hora de tomar la decisión de escoger una vivienda, localización, precios, etc.

## 3.8.1 COMPARACIÓN ENTRE LOS PROYECTOS - TABLA PONDERADA

Tabla 19 Tabla Ponderada

CÓDIGO	LOCALIZACION	PROMOTOR	EST. COMERCIAL	AREA DEPT MÁS REPRESENTATIVO	NUMERO DE UNIDADES	PRECIO DEPT MAS SIGNIFICATIVO	PRECIO M2	TIEMPO DE CONSTRUCCION	ABSORCIÓN	
A	5	2	5	5	2	3	3	4	3	
B	4	4	4	3	3	3	3	2	2	
C	5	3	3	5	4	3	5	3	5	
D	5	4	2	3	4	2	2	4	4	
E	3	2	3	4	3	4	2	4	3	
<b>PONDERACIÓN</b>	18%	9%	13%	12%	8%	10%	15%	7%	8%	100%

Tabla 20 Tabla de resultados

CÓDIGO	PUNTUACION
A	3.76
B	3.25
C	4.14
D	3.3
E	3.05

*Elaboración:* MDI 2013 Alejandro Samaniego (Agosto 2013)

### 3.9 CONCLUSIONES

**Tabla 21 Conclusiones de MERCADO**

PARÁMETRO	COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	ESTADO
PERFIL DEL CLIENTE 1	AUGE EMPRESARIAL	El incremento de compañías e industrias en el marco local de la ciudad debido a las grandes inversiones estatales y extranjeras han provocado un movimiento inusual de altos funcionarios que buscan mantener su estilo de vida en una ciudad creciente y con la comodidad de tener todo al alcance.	ÓPTIMO
CLIENTE 2	JUBILACION / INVERSION EXTRANJERA	Manta es el destino preferido por los extranjeros que buscan una jubilación tranquila en una ciudad que les proporciona un clima estable a través del año, bajos costes de vida. Mercado de Jubilados 80 millones de personas (baby boomers)	ÓPTIMO
PROMOCIÓN	COMPRA A CRÉDITO	Se encontró que la compra a crédito no genera mayor mercado para el tipo de viviendas ofrecidas, lo que presenta un panorama preocupante debido a que la mayoría de compradores serían los que cuentan con altos montos ahorrados, lo que limita mucho más el mercado.	BAJO
UBICACIÓN	PLAYA MURCIELAGO	Localización es la principal variante al escoger una vivienda nueva, Miralbalu goza de el mejor terreno posible, vista y acceso directa al mar, distancias manejables a pie hacia todo los equipamientos y necesidades.	ÓPTIMO
OFERTA / MIX	COSTO DE LAS VIVIENDAS	Miralbalu presenta el segundo costo más alto por vivienda, lo que podría afectar negativamente la absorción del proyecto. La cantidad de unidades en una sola torre 105 es una cifra muy alta que podría afectar la decisión de compra.	NEGATIVO
COMPETENCIA	ANALISIS DE COMPETENCIA	Después de elaborar la ponderación de toda la oferta que constituye la competencia directa, Miralblau se ubica en el segundo lugar tras un proyecto que está vendido prácticamente en su totalidad y no representa mayor riesgo para el proyecto.	ÓPTIMO

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Agosto 2013)*

## 4 LOCALIZACIÓN Y CONCEPCION ARQUITECTONICA DEL PROYECTO



## 4.1 INTRODUCCION

En este capítulo, se presentará información general del emplazamiento del proyecto inmobiliario Miralblau, comenzando con el entorno geográfico, posteriormente analizaremos los distintos componentes externos que hacen parte del proyecto, su accesibilidad, su posicionamiento en una de las áreas más representativas de la ciudad.

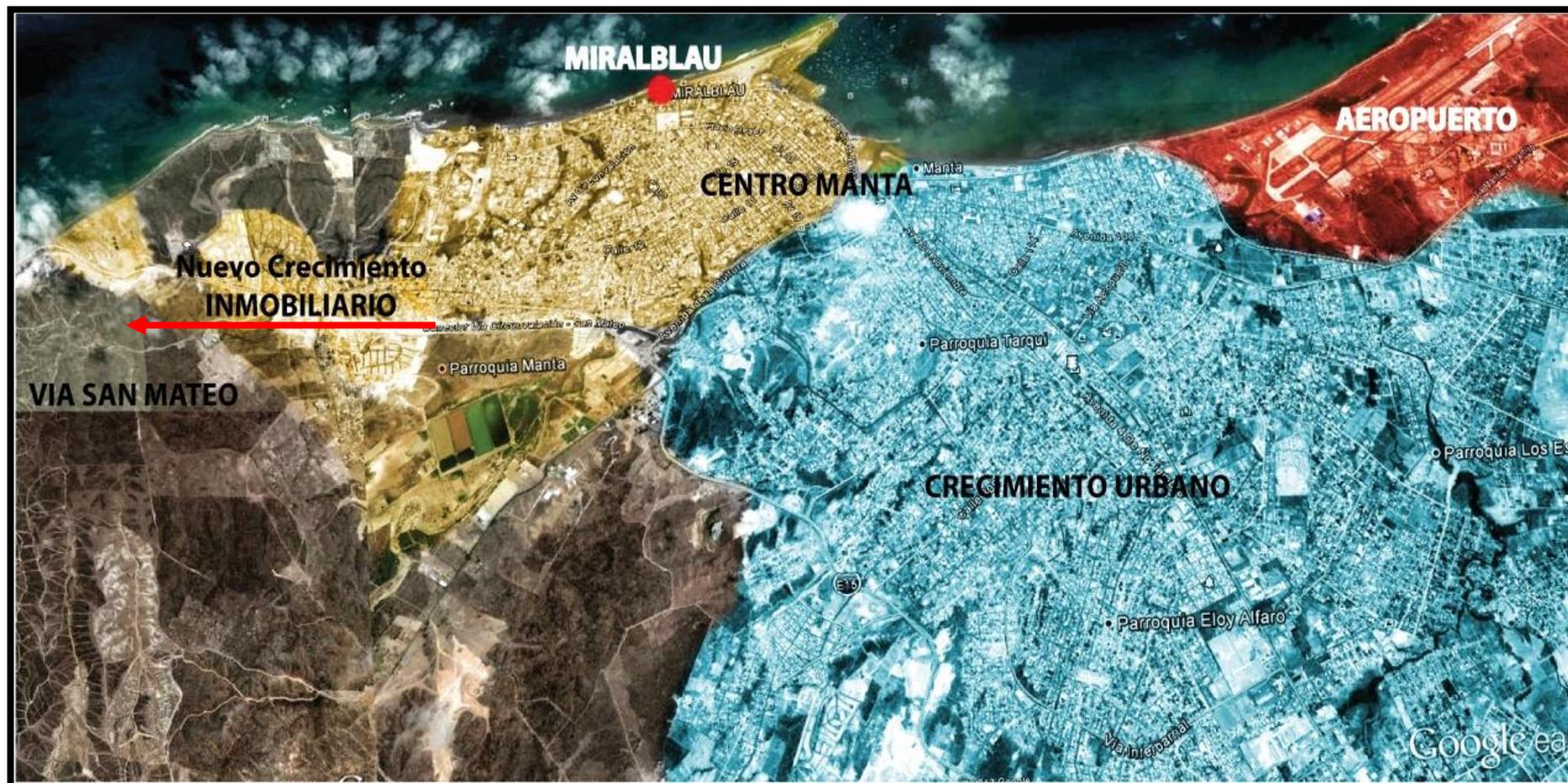
Su emplazamiento al pie de la playa Murciélago le permite un acceso directo al mar, característica esencial para clientes de clase alta que buscan la comodidad ante todo.

Existen un número importante de proyectos a nivel ciudad enfocados en la renovación urbana, destinados al mejor funcionamiento y embellecimiento de la ciudad.

## 4.2 OBJETIVO

Detallar y evaluar, el emplazamiento del proyecto, la cercanía a servicios e infraestructura a nivel ciudad. Analizar los conceptos arquitectónicos detrás de la propuesta y evaluar si cumple con los requisitos municipales y el nivel de aprovechamiento de los mismos.

### 4.3 ANALISIS DEL SECTOR - ENTORNO



Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego

El proyecto Miralblau se encuentra ubicado en el centro de la ciudad, al pie de la bahía de Manta en la parroquia del mismo nombre, foco de la actividad comercial y turística de la ciudad, punto neural desde donde se ha expandido toda su población la mayoría de ella hacia la parroquia Eloy Alfaro la más densamente poblada. En la actualidad los grupos de elite o clase alta, se están emplazando hacia el Oeste, vía San Mateo con conjuntos como ciudad del Mar, Manta Beach y Ciudad del Mar.

El turismo tiene como principal punto de encuentro, la zona gastronómica de la playa Murciélago junto al malecón escénico. Con una capacidad de 15000 personas entre los locales y la extensión de la playa, es un escenario ideal para conciertos y otros eventos sociales.

### *Fotografía 12 Costa Manta*



*Fuente: Manta Home Inmobiliaria.*

En cuanto a infraestructura de servicios y facilidades, es la parroquia mejor equipada de la ciudad, a pocas cuadras del Hotel Oro Verde, un ícono de la ciudad y punto focal del nuevo desarrollo de Manta, alrededor se emplazan un sin número de Hoteles

El actual Mall de la ciudad se encuentra a 4 cuadras del terreno propuesto para el proyecto, con un Supermaxi como local ancla, existe un nuevo proyecto para el nuevo mall diagonal al actual terreno y emplazamiento del Oro Verde.

Tabla 22 Equipamiento

TIPO	LUGAR	DISTANCIA (M)	TIPO	LUGAR	DISTANCIA (M)
<b>SALUD</b>	Cruz Roja	1,520.00	<b>EQUIPAMIENTO HOTELERO</b>	Complejo Hotelero Barbasquillo	1,900.00
	<b>Hospital Rodriguez Zambrano</b>	<b>1,490.00</b>		Hotel Howard Johnson	1,357.00
	Clínica Centeno	1,436.00		Antares & SPA	341.00
	Sub - Centro de Salud 1	1,190.00		Hotel Costa del Sol	70.00
<b>INSTITUCIONES EDUCATIVAS</b>	Escuela de Pesca	690.00		Hotel Vistalmar	120.00
	Colegio 4 de Noviembre	911.00		Hotel Veleró	474.00
	Escuela Pedro Quilez	1,605.00		Hotel Oro Verde	450.00
	Colegio Camilo Ponce	1,171.00		Hotel Manta Imperial	575.00
	Instituto Luis Arboleda	955.00		Hotel Cabaña Balandras	763.00
	Jardin de Infantes	582.00		<b>CENTRO COMERCIAL MANTA SHOPPING</b>	<b>393.00</b>
	Colegio Tohally	1,344.00	<b>COMISARIATO VELBONI</b>	<b>784.00</b>	
	<b>Colegio Azcario Paz</b>	<b>508.00</b>	<b>SUPERMAXI</b>	<b>1,200.00</b>	
	Escuela Ciudad de Manta	1,042.00	<b>FINANCIEROS</b>	Produbanco	1,130.00
	Universidad Eloy Alfaro	1,600.00		Banco Bolivariano	995.00
	Escuela Simón Bolívar	1,730.00		Banco de Guayaquil	1,475.00
	<b>Colegio Manta</b>	<b>1,790.00</b>		Banco del Pichincha	1,620.00
	Escuela Abraham Lincoln	1,688.00	<b>EQUIPAMIENTO CIUDAD</b>	Umiña Tenis Club	2,030.00
	Escuela Manuela Cañizares	1,165.00		Iglesia Nuestra Señora	120.00
Colegio Stela Maris	1,350.00	Aeropuerto Internacional de Manta		5,350.00	
<b>BIBLIOTECA</b>	<b>1,498.00</b>	Manta Yatch Club		1,445.00	
<b>PARQUES</b>	Parque Los Algarrobos	507.00		Terminal de Buses	1,920.00
	Parque Santa Monica	770.00		Mercado Central de Manta	1,462.00
	Parque La Dolorosa	1,594.00		IESS	2,054.00
	Parque Eloy Alfaro	1,740.00		Autoridad Portuaria	933.00

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).*

El emplazamiento es ideal, cercano a los equipamientos más importantes y representativos de la ciudad, como podemos apreciar en la tabla 9, con servicios de toda índole en un radio menor a los 2 km.

Uno de los factores más importantes en la toma de decisiones de una familia es la cercanía de los establecimientos educativos, por esto se escogió una muestra de las escuelas y colegios más cercanos que indudablemente influirán en la toma de decisión.

**Mapa 3 Equipamiento Educativo**



**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

**Tabla 23** *Distancia a establecimientos más cercanos*

CODIGO	DISTANCIA A MIRALBLAU	NOMBRE DE EQUIPAMIENTO
EE1	690 metros	Escuela de Pesca
EE2	911 metros	Colegio 4 de Noviembre
EE3	<b>1605 metros</b>	<b>Escuela Pedro Quilez</b>
EE4	1171 metros	Colegio Camilo Ponce
EE5	955 metros	Instituto Luis Arboleda
EE6	582 metros	Jardin de Infantes
EE7	1344 metros	Colegio Tohally
EE8	<b>508 metros</b>	<b>Colegio Azcario Paz</b>
EE9	1042 metros	Escuela Ciudad de Manta

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre 2013).*

Establecimientos, desde jardín de infantes hasta la Universidad Laica Eloy Alfaro se encuentran en un radio de 1km, con vías directas de acceso. En el diagrama de vialidad son fácilmente identificables las grandes vías de circulación de la ciudad que pasan a tres cuadras del terreno, proporcionando un fácil acceso al sistema vial, al mismo tiempo que aseguran una barrera al ruido y actividad propias de estas grandes arterias.

La Av. Principal con mayor capacidad es la Av. Circunvalación, color rojo en el gráfica, que posteriormente se conecta al tramo de la Vía a la Costa(Este) y crea un acceso directo al Muelle y playa murciélagos, Gran centralidad de la Ciudad, al Oeste continua Vía a San Mateo pasando y conectando a todas las nuevas incursiones Inmobiliarias al Oeste de Manta. Este nuevo sector se ha caracterizado por urbanizaciones de gran tamaño y espacios abiertos, lotes destinados a viviendas unifamiliares muy exclusivas.

**Gráfico 28 Vialidad**

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

Av. de la Cultura, es un tramo importante que si bien no tiene más de 2200 metros de longitud, divide y a la vez cose la trama urbana, separando las parroquias de Manta y Eloy Alfaro, cerrando el anillo creado por la Av. Circunvalación.

#### 4.4 EL TERRENO

El terreno está ubicado al pie de la Playa Murciélago sobre la calle M2, (Av. Malecón 2) y la intersección con la Calle 25 que remeta en una escalinata recientemente renovada que da un acceso directo al peatón con la playa Murciélago.

El terreno tiene un superficie de 1213.85 m<sup>2</sup>, colinda con el edificio Dorado II al este, de tan solo 10 pisos, al cual nos podemos adosar, al norte tenemos frente con el mar, a orillas de la playa Murciélago, al Sur tenemos la Av. Malecón 2 y el resto de la ciudad finalmente al Oeste tenemos el paso peatonal renovado por el municipio de la ciudad.

*Fotografía 13 Terreno*





**Fuente:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

El terreno tiene un desnivel natural de 16 mts, el cual se aprovechará para el desarrollo de subsuelos y áreas comunales a manera de terrazas que eventualmente proporcionarán al proyecto de un acceso directo a la playa.

## 4.5 COMPONENTE ARQUITECTONICO

En este capítulo se explicará los conceptos e ideas tras las distintas decisiones arquitectónicas a implementarse en el proyecto Miralblau. Se analizará el MIX propuesto de oferta y las áreas a utilizarse para brindar al cliente espacios de calidad que permitan establecer un estándar de calidad de vida propicio para un proyecto en esta zona y con estas características.

*Fotografía 14      Miralblau Frontal*



*Fuente: Edwin Samaniego Arquitectos.*

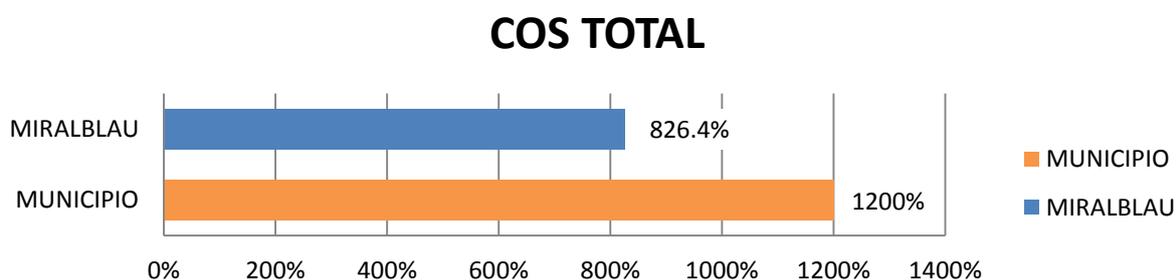
*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

El proyecto Miralblau se lo ha desarrollado respetando las ordenanzas existentes a la presente fecha y considerando las observaciones realizadas por la Dirección de Planificación. El proyecto considera 20 niveles altos más la posibilidad de compra a la Municipalidad de 2 niveles adicionales y cinco subsuelos.

- **Los coeficientes son los siguientes:**
- **COS= 5.04% ---- 61.15 m<sup>2</sup>**
- **COS TOTAL= 830.46% -----10080.51 m<sup>2</sup>**

El proyecto se desarrollará en un lote de terreno, ubicado en la ciudad de Manta, parroquia Manta, Provincia de Manabí con clave catastral 107340300, calle 25 y Avenida M-2, de una superficie total de 1.219,81m<sup>2</sup>, comprendido dentro de los siguientes linderos y dimensiones: NORTE: 54.86 metros, SUR: 45,78 metros, ESTE: 25 metros ,y, OESTE: 25 metros.

**Gráfico 29 COS TOTAL**



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013)*

#### 4.6 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

El proyecto consta de 102 Unidades de Vivienda, dos oficinas en el primer piso y un local comercial en la planta de acceso , con los parqueaderos que corresponden conforme a ordenanzas los cuales serán 117 para departamentos y 12 de visitas y 124 bodegas los cuales estarán ubicados en los cinco subsuelos, mas áreas comunales y áreas recreativas, el proyecto está desarrollado en veinte y

dos pisos, veinte por ordenanza y dos por comprarse el derecho a la municipalidad más cinco pisos de subsuelos.

- **Áreas Complementarias**, Contemplará además dos piscinas ubicadas en los subsuelos 1 y 2 que forman parte del área recreativa del edificio, el área recreativa estará ubicada en los dos primeros subsuelos mas la terraza del edificio, el área comunal estará ubicada en la terraza del edificio cumpliendo con el área requerida por ordenanza.

*Fotografía 15      Áreas Recreativas*



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

- **Generador y Seguridad**, estará dotado de generador de emergencia y cámara de transformación mas cuarto de bombas de piscinas y cuarto de bombas de cisterna, la cisterna tendrá una capacidad de 300m<sup>3</sup> de acuerdo a la demanda del edificio mas una reserva para bomberos.

- **Circulación Vertical**, en el punto fijo del edificio, están ubicadas las escaleras de servicio y emergencia según reglamento de bomberos, y 4 elevadores centrales, 3 de uso general y uno exclusivo de servicio el cual estará destinado a tramites de mudanza y los distintos servicios requeridos en un proyecto de esta envergadura.

*Fotografía 16      Terraza Comunal*



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

#### **4.7 CRITERIOS DE DISEÑO**

A partir de la excelente ubicación al pie del mar y con la nueva ordenanza que le permitiría convertirse en el edificio más alto de la costa de la ciudad de Manta se decidió por un diseño que resalte no solo por su altura sino por una volumetría esbelta y cuya forma se proyecte a manera de vela sobre la costa.

**Fotografía 17**    **Vela**

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

Su Fachada principal, posterior, directa al mar y al resto de la costa mantense está compuesta en su totalidad por una curtain-wall de vidrio, 22 pisos de altura rematando en una terraza de uso comunal, protegida por una pared de vidrio templado que no corte la visual del imponente paisaje y cuyo remate no distorsione la idea general del diseño.

- **Estructura.-** Se decidió por una estructura en acero que refuerce la idea de grandes luces para visuales ininterrumpidas, con ejes completos de 8 a 9 metros que engloban por completo cada uno de los departamentos.
- **Subsuelos.-** La planta de acceso se encuentra 15 metros sobre el nivel de la playa, por lo cual se decidió desarrollar 5 subsuelos que salven el desnivel y utilizarlos parcialmente para proveer equipamiento recreativo y una serie de terrazas que realicen una transición progresiva de lo construido a la playa.

### *Fotografía 18 Terrazas Comunes*

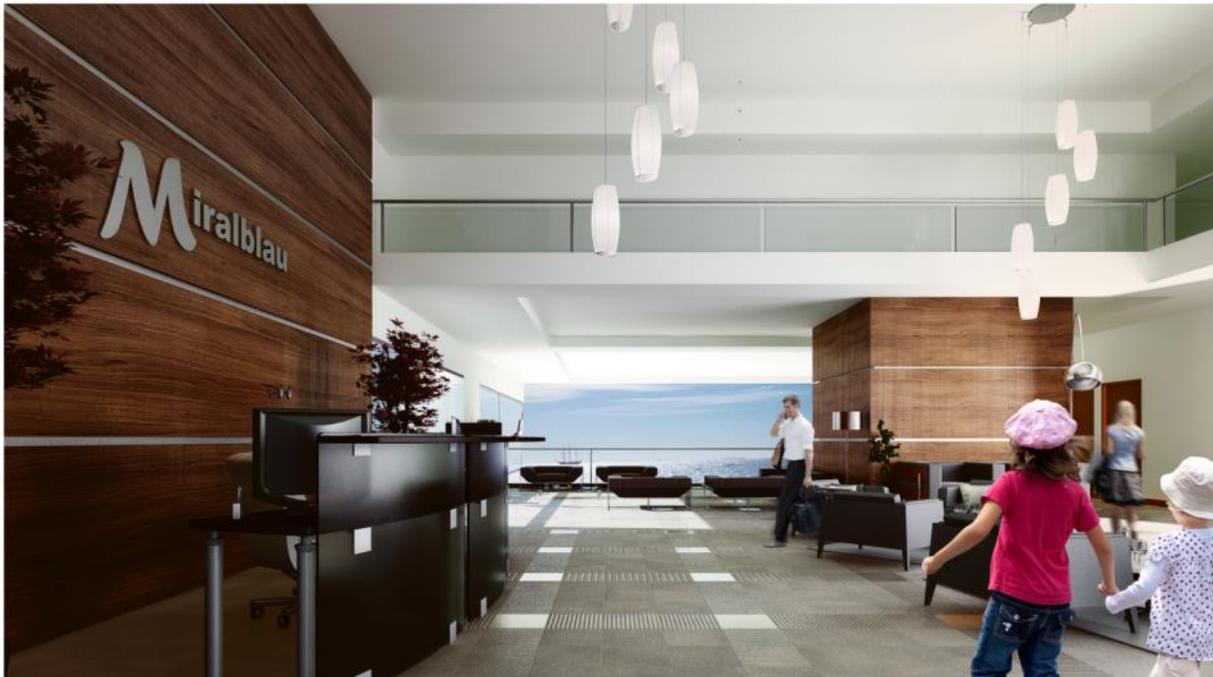


*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

La planta baja se presenta como un gran espacio abierto que acoja al visitante o propietario y le presente una visual directa a la costa, permaneciendo fiel al concepto del edificio.

Como condicionante principal se dispuso de un lobby amplio a doble altura que con grandes espacios de descanso y conexión con las áreas recreativas y servicios comunales .

*Fotografía 19 Lobby*



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

#### **4.8 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

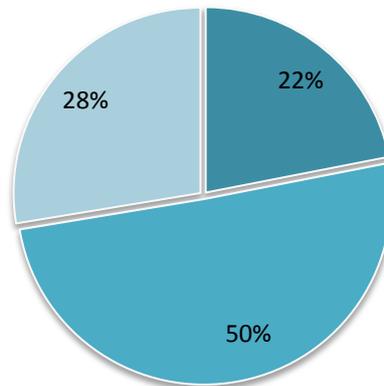
El proyecto busca sacar provecho de su mayor ventaja que es la línea directa con la costa, los departamentos de mayor área y 3 dormitorios se ubican con la vista hacia el mar y las suites de menor área y producto más factible de vender se ubican en el extremo opuesto, de esta manera se busca crear un balance entre accesibilidad e ingresos por ventas.

## Gráfico 30 OFERTA

## MIX OFERTA

Area total 10,019m2

■ SUITES ■ VIVIENDA (2 DORMITORIO) ■ VIVIENDA (3 DORMITORIO)



*Fuente: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

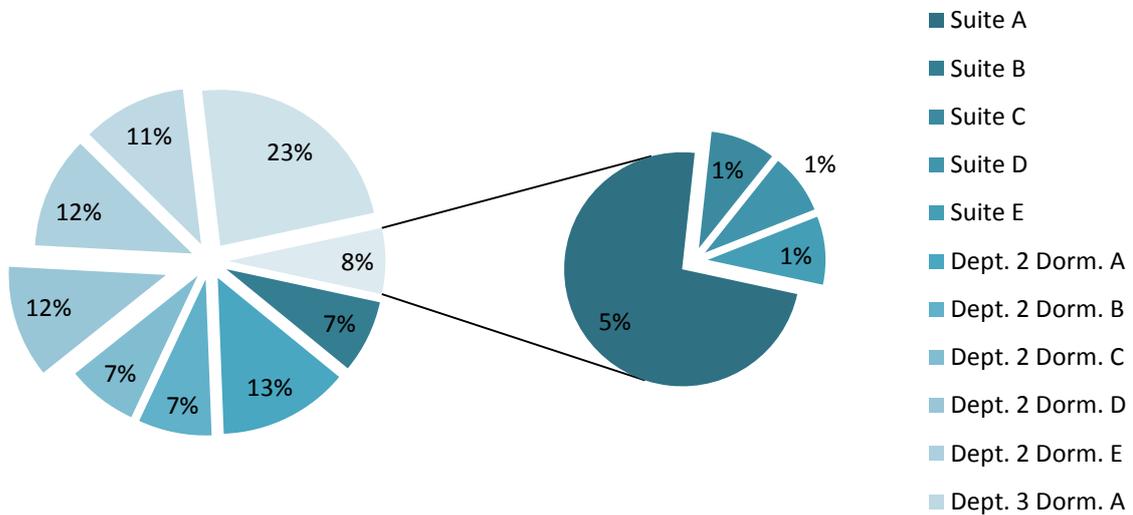
*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).*

El 22% del área vendible de vivienda corresponde a las suites, ubicadas en color beige en el esquema número 1, con vista hacia la ciudad. El 28% del área corresponde a departamentos de 3 dormitorios, ubicados con el color gris, con vista directa a la línea costera de la ciudad y el mar, el 50% restante está compuesto por departamentos de 2 dormitorios en áreas comprendidas entre los 85 y 95 m<sup>2</sup>.

- **Esquema en Altura.-** El proyecto se lo podría dividir en 2 fases de altura, del piso 3 al 10 nivel límite del adosamiento con el hotel colindante, se plantea una planta tipo como la que podemos observar en el esquema 1, donde la mix propuesta está comprendido por 2 departamentos de 3 dormitorios (112m<sup>2</sup> a 119m<sup>2</sup>), 2 de 2 dormitorios (91m<sup>2</sup> a 94m<sup>2</sup>) y una suite (62 m<sup>2</sup>).
- **Primer Piso.-** En el primer piso alto se mantiene una doble altura en la parte del lobby de recepción y aprovecha el espacio al frente para ubicar 3 suites únicas, de áreas comprendidas en los 60m<sup>2</sup>.

## Gráfico 31 MIX AREAS

## MIX DEPARTAMENTOS

Area total 10,019m<sup>2</sup>

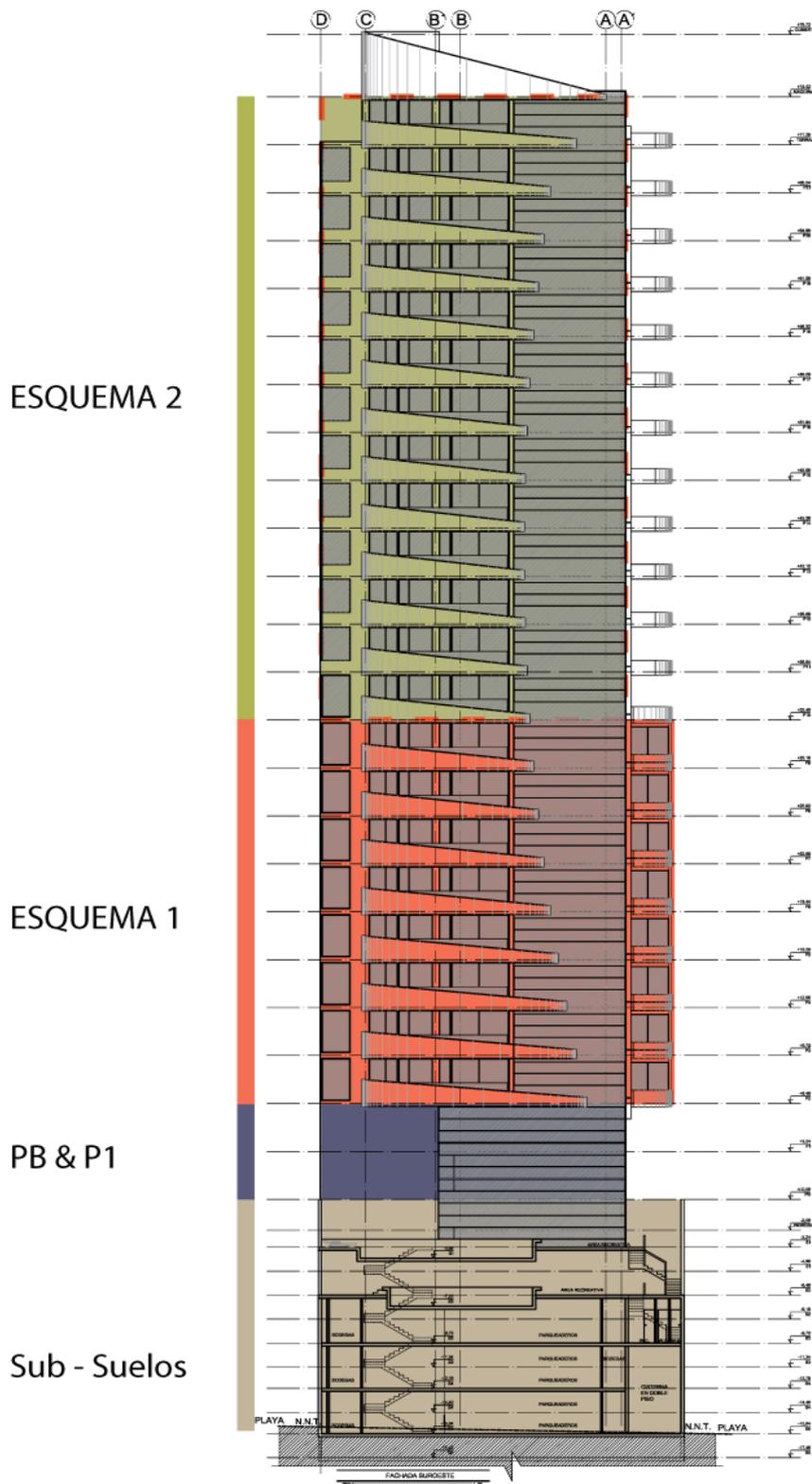
**Fuente:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

#### 4.9 DISTRIBUCIÓN EN ALTURA

El diseño del edificio en fachada responde fielmente a la ocupación y distribución de las plantas, se ha considerado un elemento a manera de zócalo, mas solido en los primeros 10 niveles en altura, que compongan una visual unificada con el frente costero de los edificios en el entorno cuya altura máxima es precisamente de 10 pisos. La segunda mitad por así llamarla comprendida entre los pisos 11 y 22, se levanta esbelta lo cual ayuda a proporcionar de mejor manera la volumetría total del edificio.

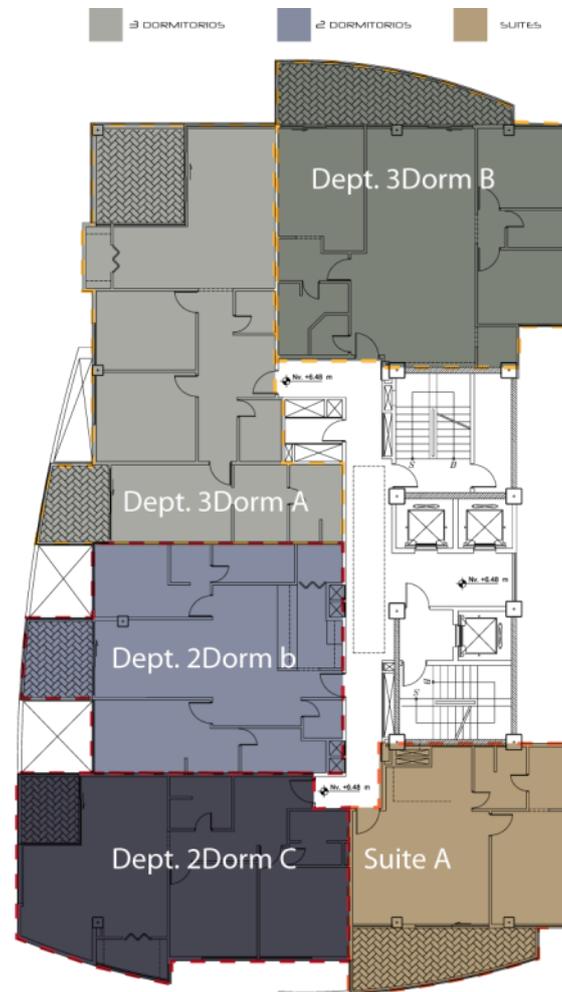
**Esquema 1 DISTRIBUCION EN ALTURA**



**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

## 4.9.1 ESQUEMA 1

**Esquema 2 ESQUEMA 1**

**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013)

- **Dept. 3b.-** El primer componente de este planteamiento es el departamento de 3 dormitorios de 111.92m<sup>2</sup>, que es común a todo el proyecto, en los 22 pisos se mantiene en todo el desarrollo del proyecto, con la terraza más grande y mejor vista de Miralblau.

*Planta de Venta 1 3b*

**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

Una característica en común con el 85% de los departamentos es que se tiene una visual directa hacia los grandes ventanales que salen a la terraza de cada unidad desde el momento de ingreso al departamento. El único departamento que tiene un ingreso "independiente" con un área de recepción es la opción 3a.

- **Dept. 3a.-** Está ubicado en la esquina Oeste del proyecto, con la mejor vista y un detalle de recubrimiento de vidrio continuo, que permite una inclusión total del entorno. Como característica principal que destaca sobre el resto de la oferta es la creación de una terraza cerrada.

### *Planta de Venta 2 3ª*

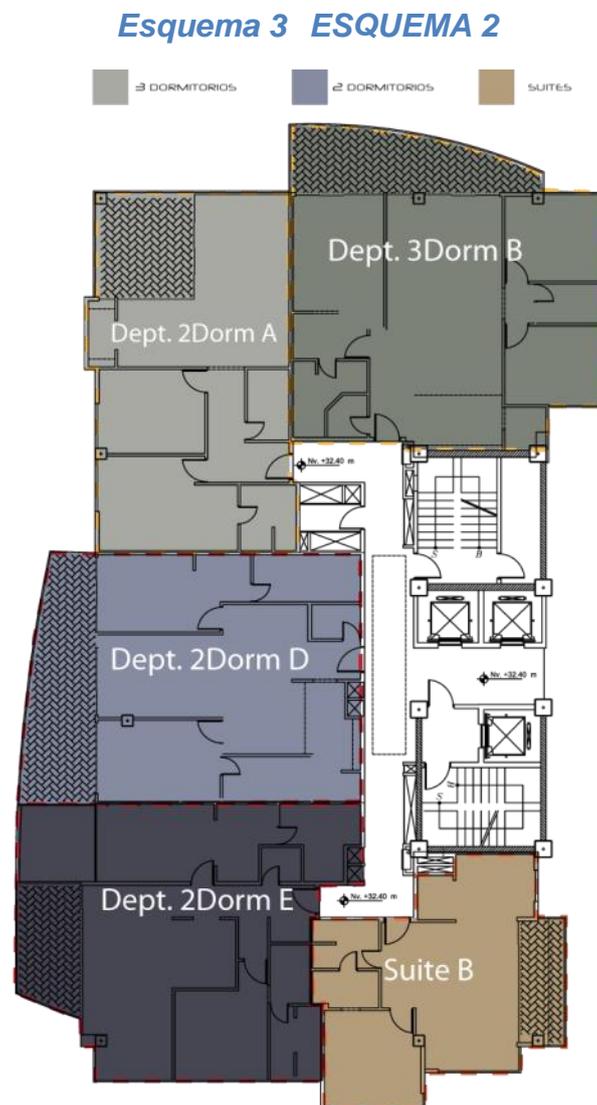


**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

Podríamos examinar cada planta en detalle, pero el principio de distribución es el mismo presentado en estos 2 modelos, se adjuntará en el capítulo de anexos la totalidad de las plantas ofrecidas en el proyecto.

#### 4.9.2 ESQUEMA 2



**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

El esquema 2 presentado en los niveles 11 al 22 presenta un cambio significativo en la oferta al reemplazar un departamento de 3 dormitorios, creando una "exclusividad" a la única unidad con esta capacidad.

### Planta de Venta 3 Opción 2 Dormitorios



**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

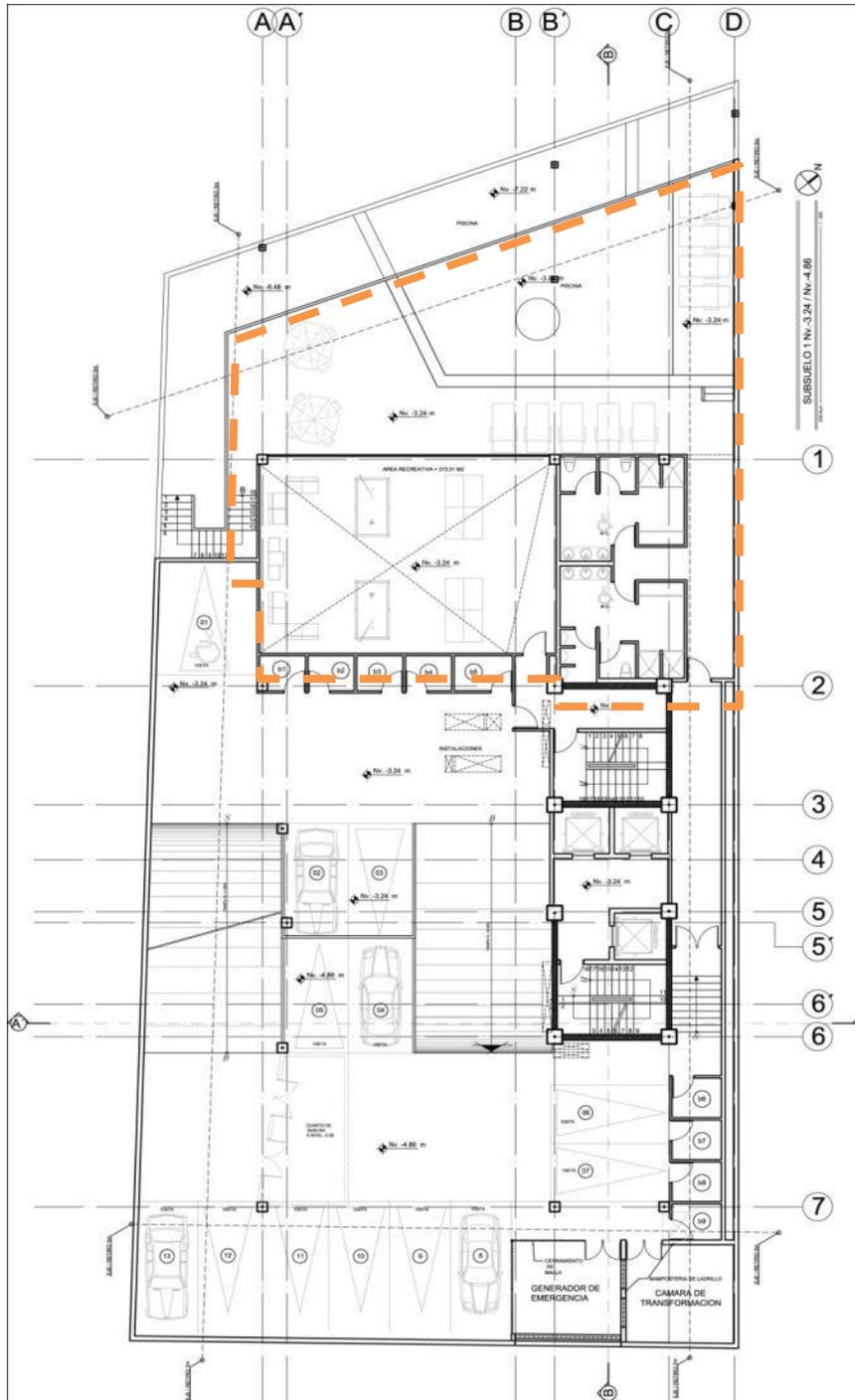
**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

#### 4.9.3 SUB - SUELOS

EL proyecto cuenta con 5 subsuelos en total, que se desarrollan en medias plantas, para aprovechar la circulación en rampa. La decisión de elaborar los 5 subsuelos se deben a 2 condicionantes claves, el desnivel natural del terreno, 15 metros de altura, y la carga en estacionamientos necesarias para un proyecto con

105 unidades de vivienda. Un porcentaje importante del área se destina para áreas recreativas comunales, piscinas, gimnasio, hidromasajes, etc.

**Plano 1 Sub-suelo 2**



**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

Los primeros 2 subsuelos se destinan parcialmente a complementar las áreas comunales del proyecto, de esta manera acercando al cliente a la playa, permitiéndole experimentar la costa en un ambiente controlado y seguro.

**Tabla 24 Estacionamientos**

<b>AREA TOTAL ESTACIONAMIENTOS</b>	1561.59m2
<b>TOTAL UNIDADES</b>	119u
<b>VENDIBLES</b>	97u
<b>VISITAS DISCAPACITADOS</b>	5u
<b>VISITAS</b>	17u

**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre 2013).

#### 4.10 ACABADOS

En los acabados se ha optado por lo "tradicional", pisos duros con mejor resistencia al complicado clima de la Costa ecuatoriana. Áreas de acceso y lobby tendrán acabados de mármol y granito, terrazas exteriores en un comienzo fueron consideradas con deck de madera tratada para exterior pero debido a su complicado mantenimiento y alto costo debido a las grandes superficies, se decidió por un acabado de granado lavado.

En áreas comunales y de circulación se optó por acabados priorizando la seguridad y el cumplimiento de normativas especiales dispuestas por el departamento de bomberos y el Municipio.

Paneles de MDF y grandes mamparas son características principales en el gran acceso del edificio. En los departamentos se optó por elaborar la mampostería interior en gypsum, tiempos y logística son las grandes consideraciones que se tuvieron, solamente las paredes de borde y de división entre departamentos se elaborarán en bloque, para proporcionar una mejor aislación y seguridad.

**Fotografía 20**      **Acabados departamentos**

**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

En los anexos se encuentra la tabla completa de los acabados en detalle de todo el proyecto para su futura referencia.

#### 4.11 REGULACIONES Y USO DEL SUELO

La línea de Fábrica es la regulación oficial sobre la utilización total de cualquier terreno. La Dirección de planeamiento urbano emitió una regulación especial para el proyecto Miralblau aumentando el número de pisos a edificar, creando una ventaja importante para este proyecto, al ser el único en toda la ciudad en llegar a esta altura y poder ofrecer un producto diferenciado.

**Tabla 25** Línea de Fábrica

<b>LINEA DE FABRICA</b>			
<b>ZONIFICACION</b>	ZONA DE USO MULTIPLE	<b>TERRENO</b>	1.219,81m <sup>2</sup>
<b>ZONA TIPO</b>	A 1200	<b>RETIROS</b>	
<b>FORMA DE OCUPACION</b>	AISLADA A	<b>FRENTE</b>	5
<b>LOTE MINIMO</b>	1000 M <sup>2</sup>	<b>POSTERIOR</b>	3
<b>FRENTE MINIMO</b>	20 METROS	<b>LATERAL</b>	3
<b>ALTURA MAXIMA</b>	20 PISOS	<b>INTERMEDIO</b>	3
<b>COS PB</b>	60%	<b>EB</b>	6
<b>CUS</b>	1200%		
<b>COMPRA DE EDIFICABILIDAD</b>	<b>2 PISOS</b>		

*Fuente: Dirección de Planeamiento Urbano, MANTA.*

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).*

El proyecto aprovecha la posibilidad de comprar 2 pisos extras en altura, completando de esta manera una altura total de 22 pisos, erigiéndose como un remate ideal para la playa Murciélagos, sector representativo de la ciudad.

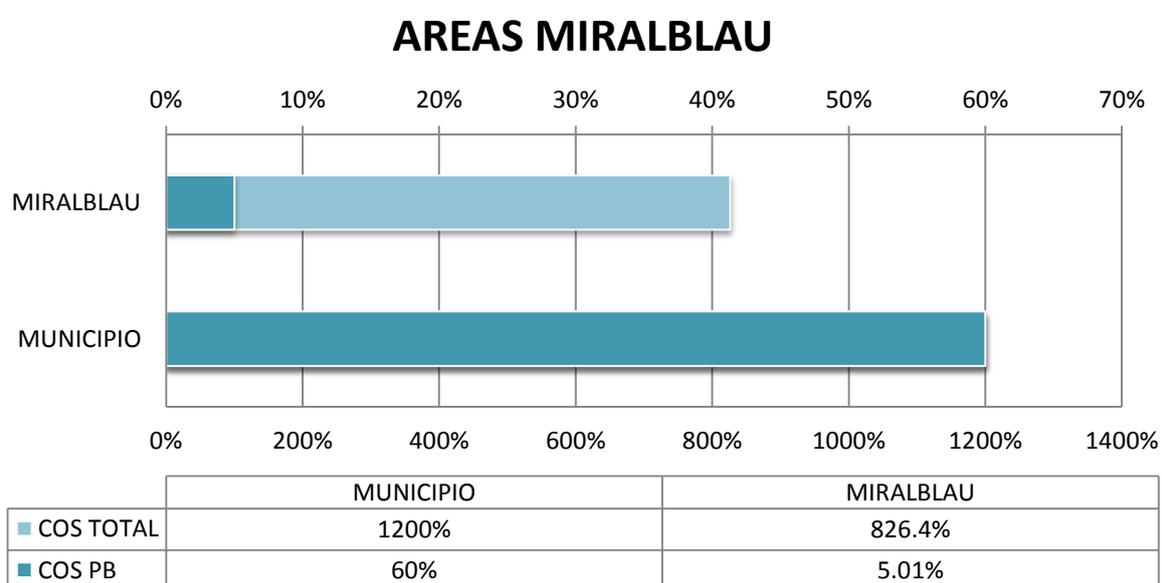
**Tabla 26 Utilización del Suelo**

<b>TERRENO</b>	1219.8
<b>Area Útil</b>	10080.3
<b>Area Total</b>	20919.3

**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

**Gráfico 32 Coeficiente de Utilización**



**Fuente:** Edwin Samaniego Arquitectos

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

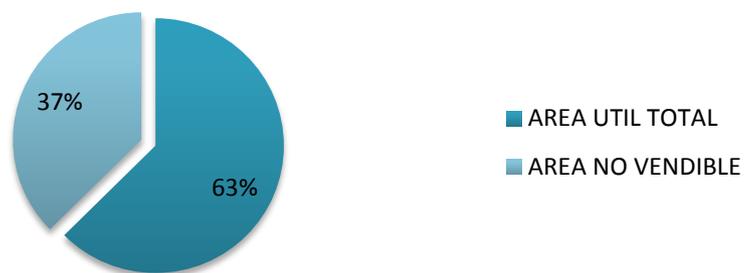
El bajo coeficiente de utilización responde directamente al espacio designado para las áreas comunales, esencial en un proyecto dirigido a un estrato alto, creando una sensación de espacio y bienestar. De la misma manera la ocupación total permitida excede por mucho la utilizada, es importante considerar la sensación espacial en este tipo de proyectos, debe primar el estatus antes que la densidad.

Sin embargo, el área útil no es una medida eficiente para evaluar los ingresos que puede producir la ocupación total del proyecto, áreas como terrazas exteriores, estacionamientos y bodegas son también un área a vender que van incidir de una manera importante en el ingreso total.

**Gráfico 33** *Area Util vs Area Bruta*

### Area Util vs Area Bruta

Area Total 20919 m2

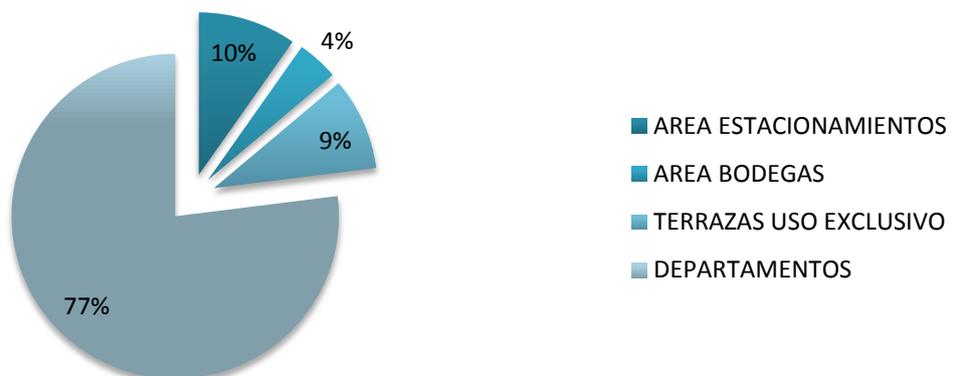


**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

**Gráfico 34** *Composición Areas Util total*

### Area Util Total

AREA TOTAL 13,021m2



**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

Una consideración especial a tener en cuenta, es que las áreas que no correspondan a vivienda directamente no se venden al mismo precio por lo cual se ha elaborado una pequeña tabla compensada en donde se ha aplicado un factor de compensación sobre el área para mantener una base de precio sobre el total de área útil.

**Gráfico 35** *Áreas Compensadas*

AREA ESTACIONAMIENTOS	509.16
AREA BODEGAS	373.33
TERRAZAS USO EXCLUSIVO	1206.81
DEPARTAMENTOS	10080.26
	<b>12169.56</b>

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre 2013).

## 4.12 CONCLUSIONES

*Tabla 27 Conclusiones de Criterio Arquitectónico.*

CRITERIO	CONCLUSION	OBSERVACIONES
<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>IDEAL</b>	Al pie de una de las playas más representativas de la ciudad. Acceso directo a establecimientos turísticos y equipamiento de servicios. Ubicación central, fácil acceso al aeropuerto.
<b>VIALIDAD</b>	<b>MEDIA</b>	Calle secundaria. Conexión directa con el tramado urbano.
<b>CRITERIOS DE DISEÑO</b>	<b>ÓPTIMO</b>	Decisiones espaciales basadas en el tipo del cliente al cual se destina el producto. Se aprovechan las bondades del terreno con diseño aterrazado de áreas comunales que acercan al cliente hacia la playa y el mar.
<b>UTILIZACIÓN DEL SUELO</b>	<b>BAJA</b>	Se utilizó la totalidad de los pisos disponibles e incluso se compró 2 pisos más aun así solo se está aprovechando el 800% de 1200% posibles.

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

## 5 INGENIERIA DE COSTOS



## 5.1 ANTECEDENTES

Para un correcto análisis financiero, comenzaremos por analizar los costos totales del proyecto, desde el terreno, costos de obra directos y los costos indirectos de construcción, con lo que podremos generar un flujo de costos, que nos fijarán flujos bases para la duración del proyecto.

Analizaremos los distintos componentes y los grandes rubros del proyecto, elementos que por sí solos pueden afectar en gran manera los costos totales y de esta manera la factibilidad del proyecto.

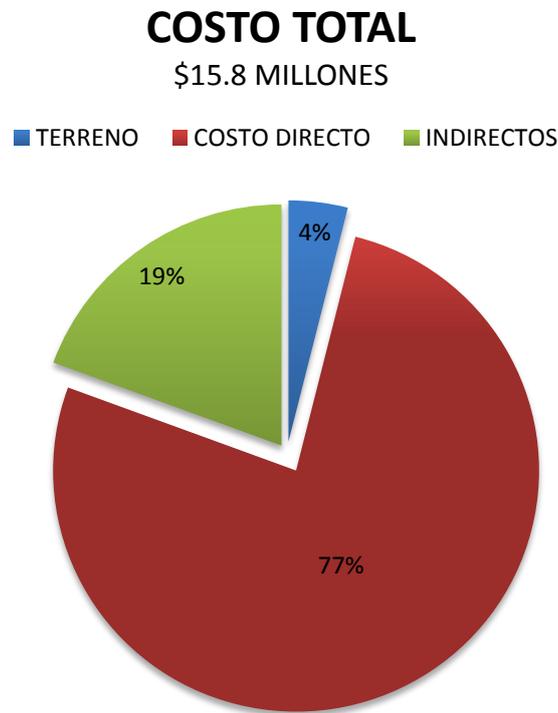
## 5.2 OBJETIVOS

Identificar los posibles riesgos a nivel de costos, trazando una curva compuesta por todos los componentes del costo, terreno, obra gris o costo directo e indirectos que nos ayude a predecir el comportamiento del proyecto.

También es importante despejar aquellos componentes con gran participación en esta clasificación ya que son elementos a vigilar y sensibles al proyecto.

## 5.3 COMPONENTES PRINCIPALES

Todo proyecto Inmobiliario tiene 3 componentes principales.

**Gráfico 36 COMPONENTES DEL COSTO**

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)

El principal componente del costo es la obra, con un costo directo de \$11.5 millones USD equivalente al 77%. El bajo porcentaje de incidencia del terreno se debe al valor al cual se lo negoció, muy por debajo del valor que podemos obtener a partir de un análisis del método residual.

**Tabla 28 METODO RESIDUAL**

UBICACIÓN PROYECTO	MANTA
Area Terreno	1219
COS PB	60%
COS TOTAL	1200%
# PISOS	20

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

Sector de ubicación del Terreno	MANTA		
Área Vendible	11,702.40	CO.	0.8
Precio m2 en el sector	\$ 1,400.00		
Valor del Proyecto	\$ 16,383,360.00		
ALPHA (min 4% - max 10%)	5.0%		
Valor del Terreno	\$ 819,168.00		
Precio/m2 máximo terreno	\$ 672.00		

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)*

Para el método residual, calculé un área máxima del proyecto según ordenanzas municipales y el valor que estas producirán, aplicando un Coeficiente que permita simular el área destinada para crear una sensación espacial propia de un proyecto destinado a la clase alta. Obtenemos un valor de 672 USD dólares por m2, muy por encima de los 486 USD que se pagaron, sin duda una gran ventaja para la factibilidad de este proyecto en particular.

#### 5.4 ANÁLISIS DE LOS COSTOS DIRECTOS

Para la conformación de los costos directos, se planteó los diferentes paquetes de trabajo o actividades que conforman los grandes rubros del proyecto para un entendimiento integral de la conformación de los costos a este nivel.

**Tabla 29 COSTOS DIRECTOS**

COSTO OBRA CIVIL			
1	PRELIMINARES	\$ 141,751.11	1.22%
2	PERFORACIONES PARA MUROS	\$ 150,000.00	1.29%
3	CIMENTACION	\$ 664,150.13	5.73%
4	<b>ESTRUCTURA</b>	<b>\$ 4,020,247.41</b>	<b>34.71%</b>
5	MAMPOSTERIAS Y COMPLEMENTOS	\$ 733,095.47	6.33%
6	ENLUCIDOS	\$ 194,452.59	1.68%
7	PISOS	\$ 486,958.35	4.20%
8	REVESTIMIENTO DE PAREDES Y CIELOS RASOS	\$ 1,039,330.04	8.97%
9	CARPINTERIA DE MADERA Y CERRADURAS	\$ 892,612.95	7.71%
10	CARPINTERIA METALICA	\$ 166,885.31	1.44%
11	ALUMINIO Y VIDRIO	\$ 432,097.26	3.73%
12	PIEZAS SANITARIAS	\$ 153,989.81	1.33%
13	INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUA	\$ 540,264.21	4.66%

14	INSTALACIONES ELECTRICAS Y TELEFONICAS	\$ 1,053,060.18	9.09%
15	EQUIPOS	\$ 808,810.46	6.98%
16	OBRAS EXTERIORES	\$ 65,117.13	0.56%
17	LIMPIEZA GENERAL Y OTROS	\$ 40,625.60	0.35%
	<b>OBRA CIVIL</b>	<b>\$ 11,583,448.01</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Edwin Samaniego Arquitectos*

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)*

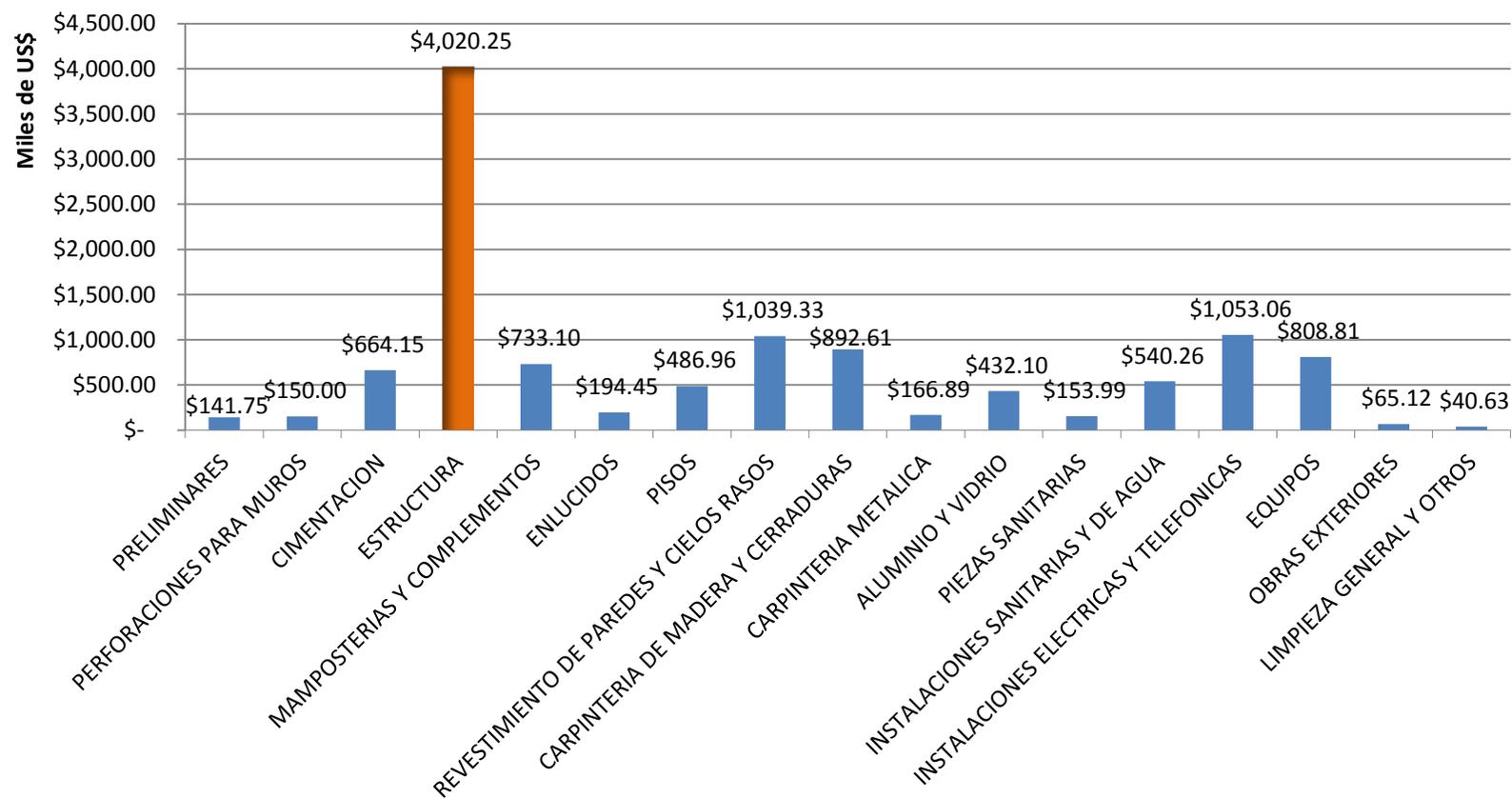
Los elementos seleccionados en la tabla 13 hacen referencia a la obra gris y podemos ver claramente como la estructura es por mucho el rubro más representativo con un 34% de los costos totales. Si tomamos los rubros 2, 3 y 4 todos partes de las actividades necesarias para la estructura total del proyecto, obtenemos un 42% de los costos totales una incidencia muy superior a la media de un proyecto inmobiliario.

Se anexará un presupuesto completo actualizado al mes de Mayo del 2013, para un desglose total de las actividades del proyecto.

Gráfico 37 OBRA CIVIL

### OBRA CIVIL

\$11.5 MILLONES



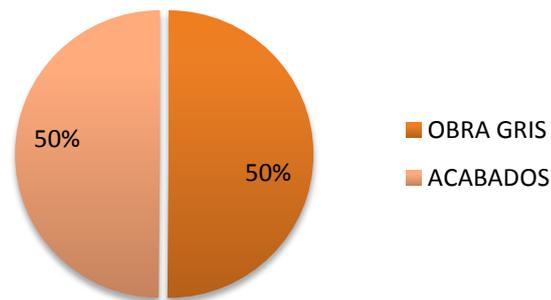
Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)

Debido a la gran incidencia de la estructura en el costo total, la relación entre obra gris y acabados es casi 1 a 1, aún cuando se ha destinado una gran cantidad de recursos para asegurar el confort y la calidad dentro del proyecto.

**Gráfico 38 Obra Gris vs Acabados**

### COSTO OBRA

\$11.5 MILLONES

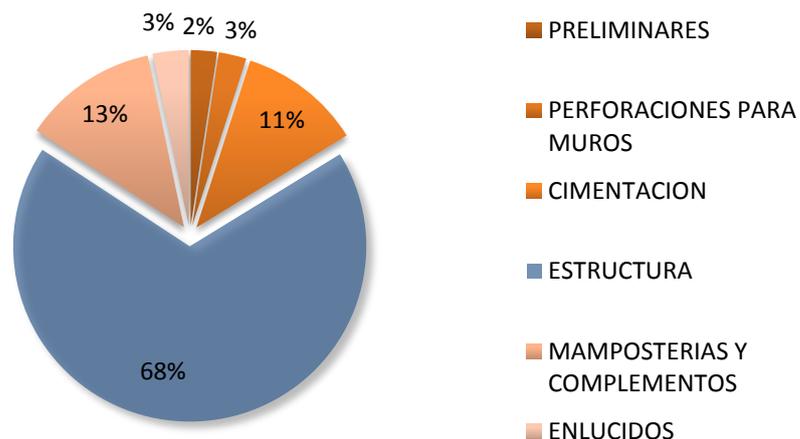


*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)*

**Gráfico 39 Obra Gris**

### MIRALBLAU Obra Gris

\$5.7 MILLONES

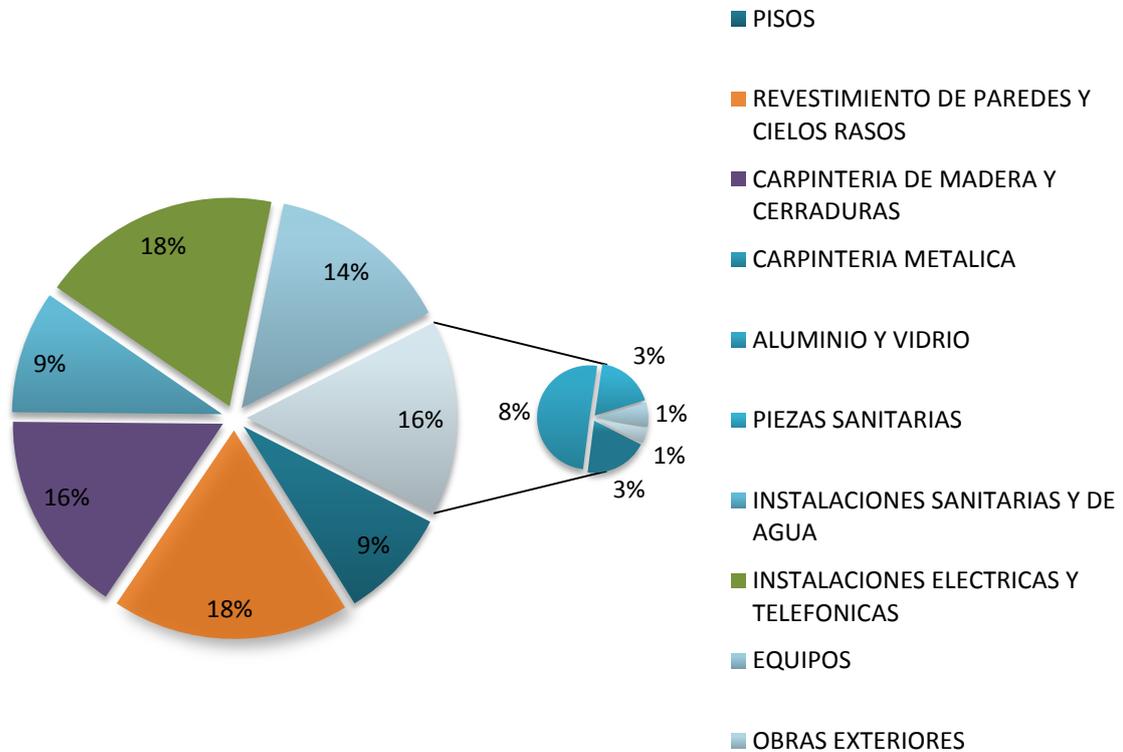


*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)*

## Gráfico 40 Acabados

## MIRALBLAU Acabados

\$5.67 millones



**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)

Como podemos apreciar la repartición del presupuesto es mucho mas pareja en los acabados, donde se destacan 3 grandes rubros, el revestimiento con gypsum tanto de tumbados como paredes, las instalaciones eléctricas y electrónicas y finalmente toda la carpintería de madera donde se incluyen los modulares de cocinas y closets.

## 5.5 ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos se calculan como un porcentaje de los costos directos y normalmente fluctúan en un rango del 20% al 25% de estos valores.

**Tabla 30 Composición Indirectos**

	Valor	% Indirectos	% Directos
ESTUDIOS Y PLANIFICACION	\$ 388,045.51	15%	3%
TASAS, IMPUESTOS, GASTOS	\$ 458,704.54	17%	4%
IMPREVISTOS	\$ 231,668.96	9%	2%
HONORARIOS EJECUTORES	\$ 1,552,182.03	59%	13%

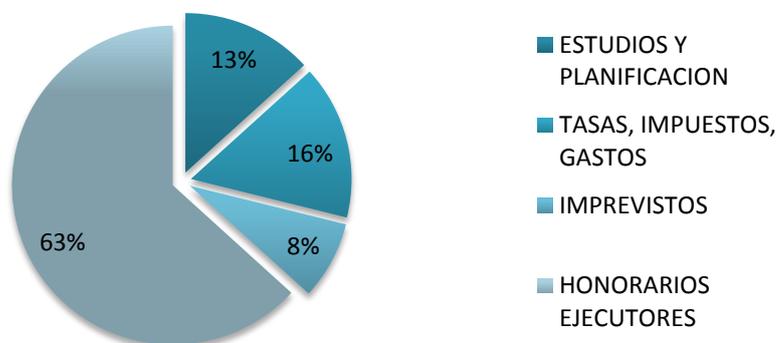
*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)*

Costos actualizados Agosto 2013.

**Gráfico 41 Indirectos**

### Costos Indirectos

\$2.9 MILLONES



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)*

Los honorarios ejecutores es el elemento de mayor participación lo cual era de esperarse al contener las remuneraciones del constructor y el área de ventas y publicidad. El monto total de los indirectos equivale a un 25% de los costos directos de la obra civil, cumpliendo con la media para este tipo de proyectos de gran

envergadura que necesitan de una gran trabajo de logísticas y actividades complementarias.

## 5.6 COSTOS POR M2

Se presenta un resumen de todos los costos del proyecto con las áreas que lo conforman para un análisis de costo por m2. Para un análisis completo se incluyó un área vendible, que considera las ventas de terrazas, parqueaderos y bodegas con el equivalente por ingresos a las áreas de departamentos.

**Tabla 31 Resumen del Proyecto**

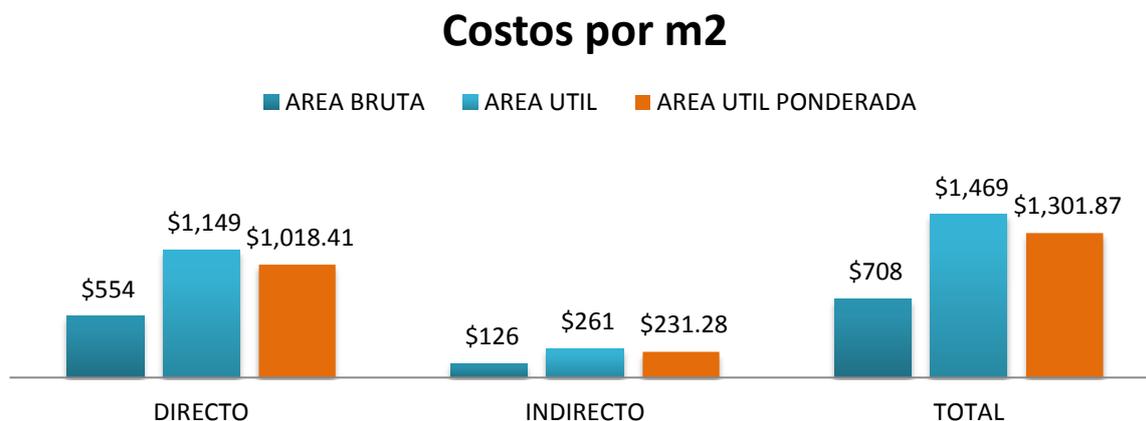
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 14,807,579.34</b>	<b>100%</b>
<b>TERRENO</b>	\$ 593,530.28	4%
<b>COSTO DIRECTO</b>	\$ 11,583,448.01	78%
<b>INDIRECTOS</b>	\$ 2,630,601.04	18%
<b>AREA BRUTA</b>	20919	m2
<b>AREA UTIL</b>	10080	m2
<b>AREA UTIL TOTAL</b>	11374	m2

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)

*Costos actualizados Agosto 2013.*

Es evidente la alta incidencia del costo directo en la totalidad del proyecto, en gran medida por el tipo de estructura metálica que se está utilizando.

## Gráfico 42 Costo por AREAS



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)*

En la gráfica 37 podemos observar claramente la incidencia del costo total en áreas útiles totales, información importante para determinar un precio de venta y una estrategia comercial que permita mantener los márgenes de utilidad y rentabilidad.

## 5.7 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

Un proyecto de tal envergadura, necesita de etapas largas bien definidas de planificación y ejecución. Es importante definir los límites y las rutas críticas ya que mientras más se prolonguen estas etapas habrá un mayor riesgo de no cumplir con los objetivos planteados.

**Tabla 32 DURACIÓN TOTAL**

ETAPA	DURACION
ESTUDIOS Y PLANIFICACION	2 MESES
EJECUCION OBRA	22 MESES
PREVENTAS - VENTAS	17 MESES
ENTREGAS Y COBRANZAS	3 MESES
<b>TOTAL</b>	<b>27 MESES</b>

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)*

Se ha definido una etapa de 24 meses para la ejecución de los 20000m2 de área bruta del proyecto, en base a la experiencia en construcción y a los flujos de costos que se van a derivar de todas las actividades.

Se propone una duración de ventas de 17 meses para tener una holgura en pagos de las cuotas de los últimos compradores hasta la entrega del bien, al menos 8 meses.

**Tabla 33 Cronograma Extendido**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	1	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	1	2	3
<b>ESTUDIOS Y PLANIFICACION</b>																											
<b>EJECUCION OBRA</b>																											
<b>PREVENTAS - VENTAS</b>																											
<b>ENTREGAS Y COBRANZAS</b>																											

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)*

**Tabla 34 Cronograma Extendido**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ACABADOS																						
OBRA GRIS																						
PRELIMINARES																						
PERFORACIONES PARA MUROS																						
CIMENTACION																						
ESTRUCTURA																						
MAMPOSTERIAS Y COMPLEMENTOS																						
ENLUCIDOS																						
PISOS																						
REVESTIMIENTO DE PAREDES Y CIELOS RASOS																						
CARPINTERIA DE MADERA Y CERRADURAS																						
CARPINTERIA METALICA																						
ALUMINIO Y VIDRIO																						
PIEZAS SANITARIAS																						
INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUA																						
INSTALACIONES ELECTRICAS Y TELEFONICAS																						
EQUIPOS																						
OBRAS EXTERIORES																						
LIMPIEZA GENERAL Y OTROS																						

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)

**Tabla 35 CRONOGRAMA VALORADO COSTOS DIRECTOS**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>	\$ 238,975	\$ 238,975	\$ 238,975	\$ 238,975																		
<b>ESTRUCTURA</b>			\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694	\$ 446,694
<b>MAMPOSTERIA Y ENLUCIDOS</b>						\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350	\$ 71,350
<b>PISOS Y REVESTIMIENTOS</b>					\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794	\$ 84,794
<b>CARPINTERIAS Y VENTANERIA</b>										\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300	\$ 124,300
<b>INSTALACIONES Y PIEZAS SANITARIAS</b>	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205	\$ 83,205
<b>EQUIPOS</b>		\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515	\$ 38,515
<b>OBRAS EXTERIORES Y LIMPIEZA</b>								\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553	\$ 7,553
<b>Costos mensuales</b>	\$ 322,181	\$ 360,696	\$ 807,390	\$ 807,390	\$ 653,208	\$ 724,558	\$ 724,558	\$ 724,558	\$ 732,111	\$ 732,111	\$ 856,411	\$ 409,717	\$ 409,717	\$ 409,717	\$ 409,717	\$ 409,717	\$ 409,717	\$ 409,717	\$ 338,367	\$ 338,367	\$ 338,367	\$ 255,161
<b>Costos Acumulados</b>	\$ 322,181	\$ 682,876	\$ 1,490,266	\$ 2,297,656	\$ 2,950,864	\$ 3,675,422	\$ 4,399,980	\$ 5,124,538	\$ 5,856,649	\$ 6,588,760	\$ 7,445,171	\$ 7,854,887	\$ 8,264,604	\$ 8,674,320	\$ 9,084,037	\$ 9,493,754	\$ 9,903,470	\$ 10,313,187	\$ 10,651,553	\$ 10,989,920	\$ 11,328,287	\$ 11,583,448

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)*

*Costos actualizados Agosto 2013.*

Gráfico 1 COSTOS MENSUALES ACUMULADOS

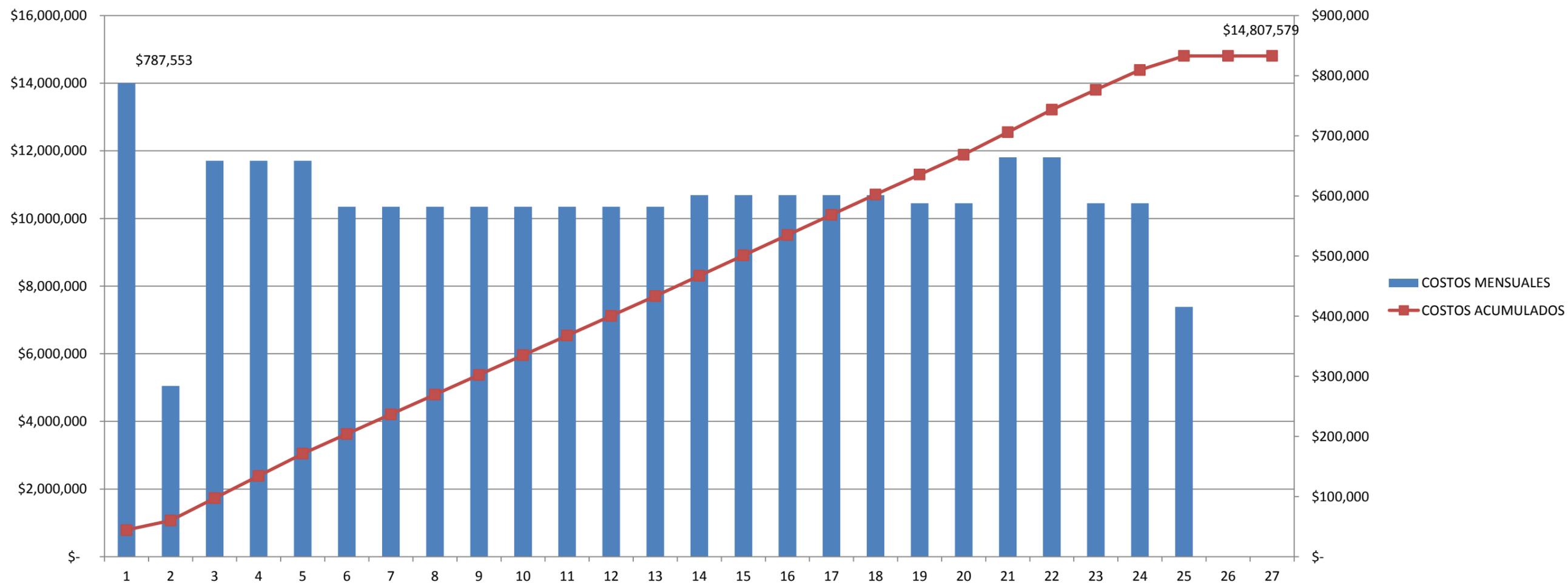
	SUB TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>\$ 2,398,932.08</b>																											
ESTUDIOS Y PLANIFICACION	\$ 388,045.51	\$ 194,023																										
TASAS, IMPUESTOS, GASTOS	\$ 458,704.54	\$ 76,451	\$ 76,451	\$ 76,451	\$ 76,451																\$ 76,451	\$ 76,451						
IMPREVISTOS HONORARIOS EJECUTORES	\$ 231,668.96													\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	\$ 19,306	
	\$ 1,320,513.07	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 42,016	\$ 396,154	
<b>TERRENO</b>	<b>\$ 593,530.28</b>	\$ 593,530																										
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>\$ 11,583,448.01</b>		\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520	\$ 526,520
<b>COMISION DE VENTAS</b>	<b>\$ 231,668.96</b>	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628	\$ 13,628
<b>COSTOS MENSUALES</b>	\$ 14,807,579.34	\$ 787,553	\$ 284,101	\$ 658,615	\$ 658,615	\$ 658,615	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 601,470	\$ 601,470	\$ 601,470	\$ 601,470	\$ 601,470	\$ 601,470	\$ 587,842	\$ 587,842	\$ 664,293	\$ 664,293	\$ 587,842	\$ 587,842	\$ 415,460	\$ -	\$ -
<b>COSTOS ACUMULADOS</b>		\$ 787,553	\$ 1,071,654	\$ 1,730,269	\$ 2,388,884	\$ 3,047,499	\$ 3,629,664	\$ 4,211,828	\$ 4,793,992	\$ 5,376,156	\$ 5,958,321	\$ 6,540,485	\$ 7,122,649	\$ 7,704,813	\$ 8,306,283	\$ 8,907,753	\$ 9,509,223	\$ 10,110,694	\$ 10,712,164	\$ 11,300,006	\$ 11,887,848	\$ 12,552,142	\$ 13,216,435	\$ 13,804,277	\$ 14,392,120	\$ 14,807,579	\$ 14,807,579	\$ 14,807,579

Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)

Costos actualizados Agosto 2013.

Gráfico 43 Costos Acumulados

**COSTOS ACUMULADOS  
14,8 MILLONES USD**



Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)

Costos actualizados Agosto 2013.

## 5.8 CONCLUSIONES

Tabla 36 Conclusiones Costos

COMPONENTE	OBSERVACIONES	IMPACTO
TERRENO	Después de haber realizado el análisis residual del terreno podemos concluir que el haber adquirido el terreno en el valor actual es un aspecto muy positivo para el proyecto.	POSITIVO
COSTOS DIRECTOS	La estructura es el rubro más representativo e inusualmente alto para un proyecto inmobiliario, debido a la cantidad de pisos la estructura se ha reforzado y ha incrementado su costo considerablemente.	ALTOS
COSTOS INDIRECTOS	Al ser calculados en base a los costos directos, estos adquieren un margen importante sobre el costo total del proyecto lo cual debería ser considerado en una nueva reingeniería de los porcentajes.	MEDIANOS
COSTOS TOTALES / COSTO M2	Los costos por m2 de área útil ponderados son bastante altos, lo cual hace de este proyecto particularmente sensible a cualquier incremento en los costos.	ALTOS
INVERSIONES	El mes con mayor gasto en el cronograma valorado se presenta en el mes 13, justo en la mitad de la fase de ejecución con un valor de 840,000 USD, un detalle importante a considerar para el apalancamiento del proyecto.	MEDIANOS

*Elaboración:* MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)

## 6 ESTRATEGIA COMERCIAL



## 6.1 ANTECEDENTES

Para el análisis de la estrategia Comercial del proyecto Miralblau, se revisarán las diferentes técnicas de comercialización disponibles por los promotores, PIAMONTE, los medios masivos, las ferias de productos Inmobiliarios hasta su posicionamiento como nuevo ícono de la ciudad de Manta.

### 6.1.1 OBJETIVO

El objetivo principal de este capítulo consistirá en la conformación de un cronograma valorado de ventas, que nos permita analizar de una mejor manera los flujos de ingresos generado por las ventas. De esta manera podremos realizar un análisis financiero completo, con los flujos acumulados que nos permitan evaluar de una mejor manera las inversiones requeridas para el proyecto Miralblau.

### 6.1.2 METODOLOGIA

La información a utilizar se captará directamente de la firma constructora Edwin Samaniego arquitectos, como de la información disponible por el promotor del proyecto la compañía Piamonte S.A, también se recurrirá a fuentes secundarias como lo son las páginas web del proyecto y publicaciones en medios masivos.

## 6.2 PROMOTOR

La empresa PIAMONTE S.A, establecida en España incursiona por primera vez en el Ecuador con el proyecto Miralblau. Se ha explotado el hecho de ser una compañía europea e incorporado el concepto de modernidad y acabados

"europeos" para apelar de esta manera a las clases altas del país cuyo aspiracional es sin duda las clases altas internacionales.

*Gráfico 44 Logo Promotor*



*Fuente: Edwin Samaniego Arquitectos*

*Elaboración: Piamonte S.A.*

### 6.3 MIRALBLAU

El nombre escogido para el proyecto es "Miralblau", cuyo origen es múltiple, es un juego de palabras "Miral - blau" mirar al azul, al mar, generando en el cliente potencial la sensación de cercanía al mar, su mayor atractivo sin duda.

*Gráfico 45 Logo Proyecto*



*Fuente: Edwin Samaniego Arquitectos*

*Elaboración: Edwin Samaniego Arquitectos*

De la misma manera el nombre nos recuerda a la región costera de España, hace referencia a hoteles en Mallorca, Mirablau, o establecimientos en Barcelona donde es común esta terminología, una vez más evocando su origen europeo.

El logo es simple y directo, la letra "M" es el único elemento gráfico sugestivo, evocando formas curvas a manera de alas de gaviotas, recurso de diseño que se optó para el diseño de la volumetría final del proyecto.

### *Fotografía 21      Logotipo*



**Fuente:** *Euromanta*

**Elaboración:** *Edwin Samaniego Arquitectos*

Como manejo de logotipo, se ha insistido en que el logo o nombre del proyecto vaya siempre sobre un fondo azul o de mar en un relieve de color gris, evocando lujo, seriedad, distinción siempre relacionada con el color azul o con el mar, "lujo junto al mar".

## 6.4 PROMOCION

Al igual que cualquier otro proyecto inmobiliario, la promoción es un elemento clave para llegar al cliente y al grupo demográfico acertado. El caso de Miralblau es ligeramente diferente, como se pudo apreciar en el capítulo de costos hay un gran porcentaje de los indirectos que se registran directamente al rubro de ventas o promoción y esto se debe a que Miralblau, es un proyecto a nivel ciudad, toda la campaña está enfocada a posicionar a Miralblau, como el nuevo ícono de la ciudad de Manta.

Para lo que se ha considerado varios métodos de difusión:

- Valla en el Terreno a Nivel de la Playa Murciélagos, lugar emblemático de la ciudad a pocos metros del malecón escénico.
- Vallas a través de la ciudad, si bien algunos podrían considerarlo perjudicial el hecho de incorporar la imagen del proyecto a través de la ciudad por no ser dirigida a un grupo definido, pero la estrategia se fundamenta en darlo conocer a nivel ciudad.
- Participación en la feria CLAVE, desarrollada en la ciudad de Quito, feria de productos inmobiliarios más importante del País.
- Publicaciones semanales en los principales diarios del País.
- Publicaciones en revistas.
- Empresa especializada en comercialización de proyectos Inmobiliarios como lo son: Coldwell banker, REMAX Coast & Country.
- Creación de pagina web muy completa con toda la información requerida y vinculada a redes sociales como el Facebook.
- Creación y publicación de un video promocional, dando a conocer las virtudes de la zona y el gran crecimiento de Manta y el proyecto inmobiliario Miralblau.

### 6.4.1 VALLAS

**Fotografía 22** *Valla Publicitaria en terreno*



**Fuente:** *Pagina oficial del Proyecto*

La valla es muy simple, busca resaltar el hecho que está junto al mar, que es sin duda alguna la característica principal del proyecto, se maneja el mismo concepto en las vallas a nivel ciudad.

**Fotografía 23** *Valla Publicitaria ciudad*



**Fuente:** *Propia*

## 6.4.2 FERIA CLAVE Y PUBLICACIONES

Se decidió promocionar el proyecto en la feria inmobiliaria más importante del País, la feria CLAVE, parte del paquete promocional de la feria, es la publicación de publicidad en su revista.

Las publicaciones no solo se dieron en el entorno de la feria, cada domingo se publica información del proyecto en la sección familiar del diario el comercio.

*Fotografía 24      Publicación en medios escritos*

La más alta  
exclusividad  
en Manta

**Miralblau**  
Mirar hacia el azul...

SU MEJOR INVERSIÓN • RESERVE CON \$ 5000

Departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios, ubicados en primera línea de mar.

Area social con piscinas, sauna, gimnasio, juegos y acceso directo a la playa.

Con el respaldo de: **Monte S.A.** (TORRES INMOBILIARIAS), **MMG TRUST ECUADOR S.A.** (SERVICIOS DE FIDUCIARIA Y ADMINISTRACIÓN)

Contratado por: **Eibeln Samaniego Arquitectos**

COMERCIALIZA: **COLDWELL BANKER**, **LA CAROLINA**

INFORMES Y VENTAS:  
MANTA: Av. Flavio Reyes entre calles 28 y 29, Edificio Platinum, Of. 603      [www.miralblau.com.ec](http://www.miralblau.com.ec)

*Fuente: Revista clave y diario el Comercio*

## 6.5 POLITICA DE PRECIOS

La forma de organizar los precios de venta del proyecto está basado en el componente de altura, ajustando un incremento por cada piso de diferencia en altura y con una base en planta baja dada por la oferta media de la ciudad.

**Tabla 37** Política de Precios

POLITICA DE PRECIOS				
PISO	1		K% ALTURA	1%
AREA				
DEPARTAMENTO	132.14	m2		
PRECIO M2	\$ 1,598.00		\$ -	
PRECIO PONDERADO	\$ 1,598.00			
ESTACIONAMIENTO	\$ 9,000.00			
BODEGA	\$ 4,500.00			
PRECIO TOTAL	\$224,659.72			
PISO	10		K% ALTURA	1%
AREA				
DEPARTAMENTO	132.14	m2		
PRECIO M2	\$ 1,598.00		\$ 143.82	
PRECIO PONDERADO	\$ 1,741.82			
ESTACIONAMIENTO	\$ 9,000.00			
BODEGA	\$ 4,500.00			
PRECIO TOTAL	\$243,664.09			
PISO	20		K% ALTURA	1%
AREA				
DEPARTAMENTO	132.14	m2		
PRECIO M2	\$ 1,598.00		\$ 303.62	
PRECIO PONDERADO	\$ 1,901.62			
ESTACIONAMIENTO	\$ 9,000.00			
BODEGA	\$ 4,500.00			
PRECIO TOTAL	\$264,780.07			

*Fuente: Coldwell Banker*

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Junio - 2013)

Al tener un mix de departamentos entre suites y 3 dormitorios, se propuso un precio por m<sup>2</sup> referencial para cada uno de los diferentes productos, desde 1270 dólares en planta Baja para el producto más pequeño hasta de \$1600 para el producto más grande de 3 dormitorios, se considera un incremento del 1% por cada piso en altura.

Con este sistema de precios podemos calcular un valor promedio de venta a \$1650,00 USD por m<sup>2</sup> de departamento, con esto podemos calcular los ingresos totales del proyecto.

## 6.6 INGRESOS TOTALES DEL PROYECTO

El ingreso total está dado por la venta del área útil total, (área departamentos interior) que hemos calculado un precio promedio de venta de \$1650,00 USD.

### 6.6.1 AREA UTIL

Las áreas de terraza o balcones del proyecto también están consideradas para el cálculo del ingreso total, sin embargo estas se venden por un precio menor por lo que es necesario, hacer una ponderación del área con un factor que nos permita hacer un cálculo integro del área vendible.

**Tabla 38** Área Ponderada de Terrazas

	AREA TOTAL(m2)	VALOR	TOTAL
AREA UTIL DEPARTAMENTOS	10080.26	\$ 1,650.00	\$ 16,632,429.00
AREA DE TERRAZAS	1206.81	\$ 700.00	\$ 844,767.00
AREA UTIL PONDERADA (TERRAZAS)	511.98		

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)

## 6.6.2 ESTACIONAMIENTOS Y BODEGAS

Tanto los estacionamientos como las bodegas se venden por unidad, cada una tiene un costo fijo y el cálculo por ingresos es directo. Cada unidad de vivienda tiene derecho a una bodega y un estacionamiento cuyo valor tiene que ser cancelado y no está incluido en valor por m2 del departamento.

**Tabla 39 Ingresos por unidad**

	UNIDADES	VALOR	TOTAL
INGRESO POR PARQUEADEROS	97	\$ 10,000.00	\$ 970,000.00
INGRESO POR BODEGAS	128	\$ 2,500.00	\$ 320,000.00
<b>SUB TOTAL</b>			<b>\$ 1,290,000.00</b>

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)*

## 6.6.3 INGRESOS TOTALES

Con esta información podemos calcular los ingresos totales del proyecto y de esta manera formular un cronograma valorado del periodo de ventas.

**Tabla 40 Ingresos totales Miralblau**

	AREA TOTAL	VALOR	TOTAL
AREA UTIL DEPARTAMENTOS	10080.26	\$ 1,650.00	\$ 16,632,429.00
AREA DE TERRAZAS	1206.81	\$ 700.00	\$ 844,767.00
AREA UTIL PONDERADA (TERRAZAS)	511.98		
<b>INGRESOS TOTALES POR DEPARTAMENTOS</b>	<b>10592.24</b>	<b>\$ 1,650.00</b>	<b>\$ 17,477,196.00</b>
<b>INGRESO POR PARQUEADEROS</b>	<b>97</b>	<b>\$ 10,000.00</b>	<b>\$ 970,000.00</b>
<b>INGRESO POR BODEGAS</b>	<b>128</b>	<b>\$ 2,500.00</b>	<b>\$ 320,000.00</b>
<b>INGRESOS TOTALES</b>			<b>\$ 18,767,196.00</b>

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)*

## 6.7 PERIODO DE VENTAS

### 6.7.1 FORMA DE PAGO

La forma de pago es bastante convencional, con un monto mínimo de reserva de \$5000,00 y porcentajes estándares para el resto del pago, con un monto final al cabo de la escrituración y entrega del departamentos.

**Tabla 41 Forma de Pago**

FORMA DE PAGO	
Entrada:	10%
Cuotas:	40%
Entrega:	50%

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)

Se ha propuesto una meta de un periodo de ventas que no supere los 17 meses incluyendo la etapa de meses en pre venta, esta meta debe ser real y comparable con los resultados de los porcentajes de absorción que se presenten en los primeros meses.

Con esta información se elaboró el cronograma valorado de ventas y la tabla equivalente para los ingresos mensuales y acumulados que veremos a continuación:

Tabla 42 Cronograma de ventas

Mes de Ventas	ETAPA DE CONSTRUCCION 22 MESES																								ENTREGA			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Enero	\$ 110,395	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 19,199	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
Febrero		\$ 110,395	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 20,072	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
Marzo			\$ 110,395	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 21,028	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
6				\$ 110,395	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 22,079	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
7					\$ 110,395	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 23,241	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
8						\$ 110,395	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 24,532	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
9							\$ 110,395	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 25,975	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
10								\$ 110,395	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 27,599	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
11									\$ 110,395	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 29,439	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
12										\$ 110,395	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 31,542	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
13											\$ 110,395	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 33,968	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
14												\$ 110,395	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 36,798	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
15													\$ 110,395	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 40,144	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
16														\$ 110,395	\$ 44,158	\$ 44,158	\$ 44,158	\$ 44,158	\$ 44,158	\$ 44,158	\$ 44,158	\$ 44,158	\$ 44,158	\$ 44,158	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
17															\$ 110,395	\$ 49,065	\$ 49,065	\$ 49,065	\$ 49,065	\$ 49,065	\$ 49,065	\$ 49,065	\$ 49,065	\$ 49,065	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
18																\$ 110,395	\$ 55,198	\$ 55,198	\$ 55,198	\$ 55,198	\$ 55,198	\$ 55,198	\$ 55,198	\$ 55,198	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
19																	\$ 110,395	\$ 63,083	\$ 63,083	\$ 63,083	\$ 63,083	\$ 63,083	\$ 63,083	\$ 63,083	\$ 183,992	\$ 183,992	\$ 183,992	
20																		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
21																		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
22																		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
23																		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 110,395</b>	<b>\$ 129,594</b>	<b>\$ 149,666</b>	<b>\$ 170,694</b>	<b>\$ 192,773</b>	<b>\$ 216,014</b>	<b>\$ 240,546</b>	<b>\$ 266,522</b>	<b>\$ 294,121</b>	<b>\$ 323,559</b>	<b>\$ 355,101</b>	<b>\$ 389,069</b>	<b>\$ 425,867</b>	<b>\$ 466,011</b>	<b>\$ 510,169</b>	<b>\$ 559,233</b>	<b>\$ 614,431</b>	<b>\$ 567,119</b>	<b>\$ 3,127,866</b>	<b>\$ 3,127,866</b>	<b>\$ 3,127,866</b>							

Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)

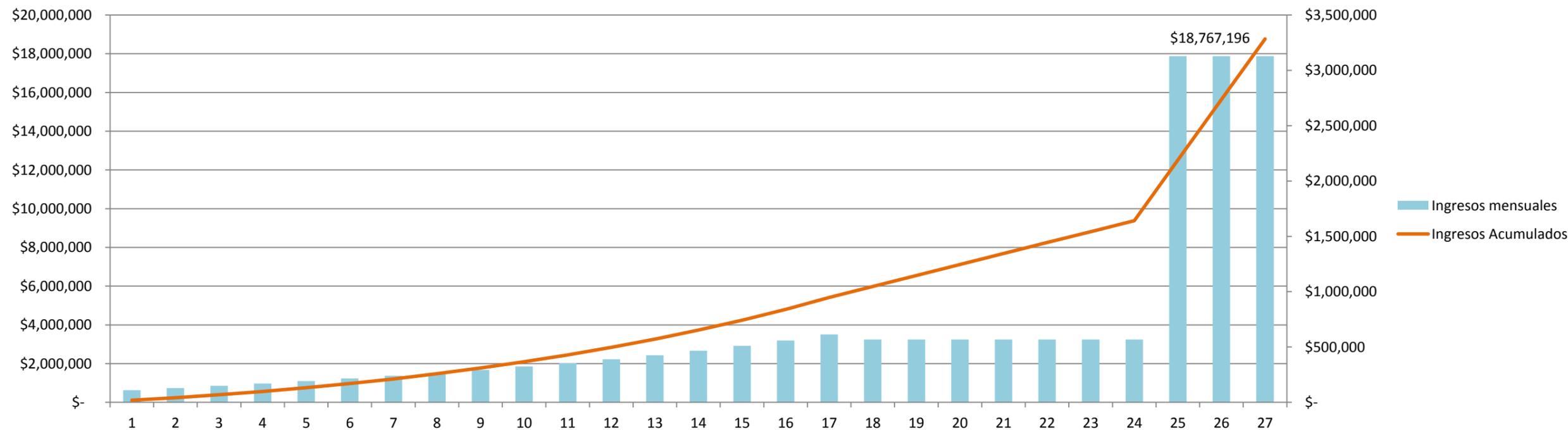
**Tabla 43 Ingresos Mensuales - Acumulados**

Ingresos mensuales	\$ 110,395	\$ 129,594	\$ 149,666	\$ 170,694	\$ 192,773	\$ 216,014	\$ 240,546	\$ 266,522	\$ 294,121	\$ 323,559	\$ 355,101	\$ 389,069	\$ 425,867	\$ 466,011	\$ 510,169	\$ 559,233	\$ 614,431	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 3,127,866	\$ 3,127,866	\$ 3,127,866
Ingresos Acumulados	\$ 110,395	\$ 239,990	\$ 389,656	\$ 560,350	\$ 753,123	\$ 969,137	\$ 1,209,684	\$ 1,476,205	\$ 1,770,326	\$ 2,093,885	\$ 2,448,986	\$ 2,838,055	\$ 3,263,922	\$ 3,729,933	\$ 4,240,102	\$ 4,799,335	\$ 5,413,766	\$ 5,980,885	\$ 6,548,004	\$ 7,115,123	\$ 7,682,241	\$ 8,249,360	\$ 8,816,479	\$ 9,383,598	\$ 12,511,464	\$ 15,639,330	\$ 18,767,196	

Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

**Gráfico 46 Ingresos Mensuales vs Acumulado**

**Ingresos Mensuales vs Acumulado**  
 Ingreso total Acumulado 18.7 millones



Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

## 6.8 CONCLUSIONES

INDICADOR	CARACTERÍSTICAS	IMPACTO
PERÍODO DE VENTAS	Se considera un periodo de 17 meses que si bien no es un periodo corto, existen un total de 105 unidades, sería importante considerar un margen de seguridad de la menos 3 meses más.	POSITIVO
INGRESOS	Al mantener una estructura de pagos convencional, el ingreso máximo se da al momento de la entrega, se debería considerar una entrega por etapas de altura para mejorar el índice de retorno.	MEDIO
PRECIO TOTAL	Si bien los precios son elevados con la media de la ciudad, hay que tener en consideración que es el único edificio con estas características, el más alto de la ciudad el cual tiene un costo alto a nivel de estructura y está situado en la playa más representativa de la ciudad.	ALTO
ESTRATEGIA COMERCIAL	Se ha puesto un gran interés y presupuesto para posicionar al proyecto a nivel ciudad e inclusive en las grandes ciudades como Quito y Guayaquil.	POSITIVO
PUBLICIDAD	Las numerosas publicaciones en diarios y revistas, así como la inclusión del proyecto en la feria inmobiliaria han probado ser muy eficaces en proyectos de esta categoría.	POSITIVO

## 7 ANALISIS FINANCIERO



## 7.1 INTRODUCCION

Para una correcta evaluación de un proyecto inmobiliario es esencial obtener un análisis completo de todo el componente financiero ya que este puede representar de manera efectiva los resultados esperados del proyecto y de esta manera atraer a los inversionistas, ofreciéndoles distintos escenarios y posibilidades para su inversión.

## 7.2 METODOLOGÍA

Este capítulo es posiblemente la mejor herramienta que podemos presentar para la factibilidad del proyecto, utilizaremos la información obtenidas sobre los ingresos y costos estimados para la terminación del proyecto y evaluaremos que tan bien puede cumplir las expectativas de los posibles inversores o promotores.

Adicionalmente se presentará una serie de escenarios que pueden presentarse, variaciones al costo, al precio de venta y la velocidad de venta generando una imagen global de todo el proyecto, las diferentes oportunidades y amenazas que se pueden presentar.

## 7.3 ANALISIS ESTATICO

La primera herramienta a nuestra disposición es el análisis estático de los resultados del proyecto, una imagen clara sobre los resultados finales de construir y vender el proyecto inmobiliario Miralblau, es importante recordar que estos indicadores no toman en cuenta el paso del tiempo, es una imagen instantánea del proyecto en su fase final, entregado y vendido en su totalidad.

Tabla 44 Análisis Estático

ANALISIS ESTATICO		
COSTO DEL TERRENO	\$ 593,530	A
COSTOS DIRECTOS	\$ 11,583,448	B
COSTOS INDIRECTOS	\$ 2,630,601	C
<b>COSTO TOTAL</b>	\$ 14,807,579	<b>D = A + B+ C</b>
<b>VENTAS DEL PROYECTO</b>	\$ 18,767,196	<b>E</b>
UTILIDAD	\$ 3,959,617	<b>U = E -D</b>
MARGEN	21%	<b>U / E</b>
RENTABILIDAD	27%	<b>U / D</b>

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)*

De este análisis obtenemos que la utilidad total del proyecto es de 4 millones USD que representa un 21% de todo el proyecto y una rentabilidad sobre el costo total del proyecto del 27%. Es importante recordar que estas cifras son el resultado de un proyecto a 27 meses de plazo, que es el calendario completo que hemos establecido.

## 7.4 ANALISIS DINAMICO

El tiempo es el factor principal para el análisis dinámico junto con la determinación de una tasa de descuento que nos otorgará la medida para analizar que nuestros resultados nos brinden el rendimiento requerido.

Es importante que esta tasa se fije basada en indicadores propios de nuestro país que muchos de los métodos conocidos en el sector inmobiliario utilizan variables e indicadores que no pertenecen o reflejan nuestra realidad.

### 7.4.1 TASA DE DESCUENTO

Para determinar la tasa de descuento a ser utilizada en el proyecto Miralblau, se realizaron 2 métodos de determinación basados en índices históricos del sector como el CAPM y un método residual de las tasas actuales del sector y una tasa base de rendimiento esperado.

Para el CAPM, se captó información exterior de los registros históricos del mercado Inmobiliario y financiero de los Estados Unidos, junto con el riesgo país del Ecuador, para representar de una mejor manera el riesgo local.

$$TD(\text{Tasa de descuento}) = rf + (rm - rf) * \beta + rp$$

- La tasa de mercado
- El factor Beta ( $\beta$ ) histórico (Mercado Estados Unidos)
- La tasa libre de riesgo (Histórica Estados Unidos)
- El riesgo país.

**Tabla 45 Método CAPM**

RENDIMIENTO ESPERADO		
Variab les	Descripción	Fuente
rf	Tasa libre riesgo (Historico)	Reuters Financial
rm	Rendimiento de mercado inmobiliario en EEUU (Historico)	ROE
$\beta$	Coeficiente del sector inmobiliario en los EEUU (Historico)	<a href="http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html">http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html</a>
rp	Indice de Riesgo País (Mayo 2013)	Banco Central del Ecuador
$re(\text{rendimiento esperado}) = rf + (rm - rf) * \beta + rp$		

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)*

**Tabla 46 Tasa de Descuento CAPM**

TASA DE DESCUENTO SEGUN EL CAPM	
Variables	%
rf	3.80%
rm	13.2%
$\beta$	1.06
rp	6.21%
Tasa de descuento	<b>19.98%</b>
RESUMEN	
Tasa anual	19.98%
Tasa de rendimiento mensual	<b>1.53%</b>

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

El segundo método utilizado es más simple y directo utilizando los índices locales de inflación, riesgo país y una tasa de recuperación mínima exigida al proyecto, logramos obtener una segunda tasa de descuento.

**Tabla 47 Tasa de descuento 2**

TASA DE DESCUENTO		
<b>A</b>	INFLACION MANTA MARZO 1013	3.06% <b>1.03</b>
<b>B</b>	RIESGO PAIS	6.21% <b>1.06</b>
<b>C</b>	RENDIMIENTO EXIGIDO	10.00% <b>1.1</b>
	<b>NUEVA TASA anual</b>	<b>20.41%</b> <b>(A*B*C)-1</b>
	<b>Tasa Mensual</b>	<b>1.56%</b>

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

Con estos resultados determinamos una tasa de descuento anual de 20.41% lo que nos presenta una tasa mensual de 1.56%.

## 7.4.2 ANALISIS DEL FLUJO OPERACIONAL

Para el desarrollo integral de este capítulo retomamos los resultados obtenidos en los capítulos anteriores, los costos e ingresos totales esperados, para estimar un flujo de caja que nos permita evaluar los saldos en el tiempo y estimar el VAN<sup>7</sup> y la TIR<sup>8</sup> del proyecto Miralblau.

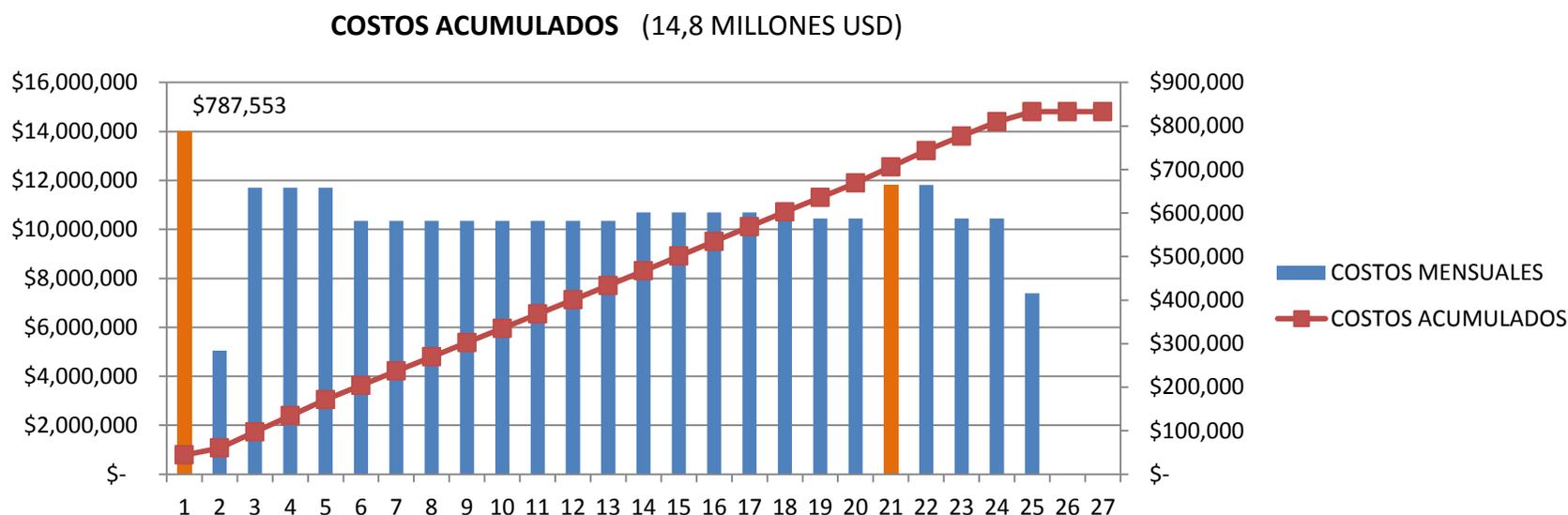
---

<sup>7</sup> VAN.- Valor actual neto.

<sup>8</sup> TIR.- Tasa interna de retorno.

### 7.4.3 COSTOS TOTALES

Gráfico 47 Costos Mensuales



**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

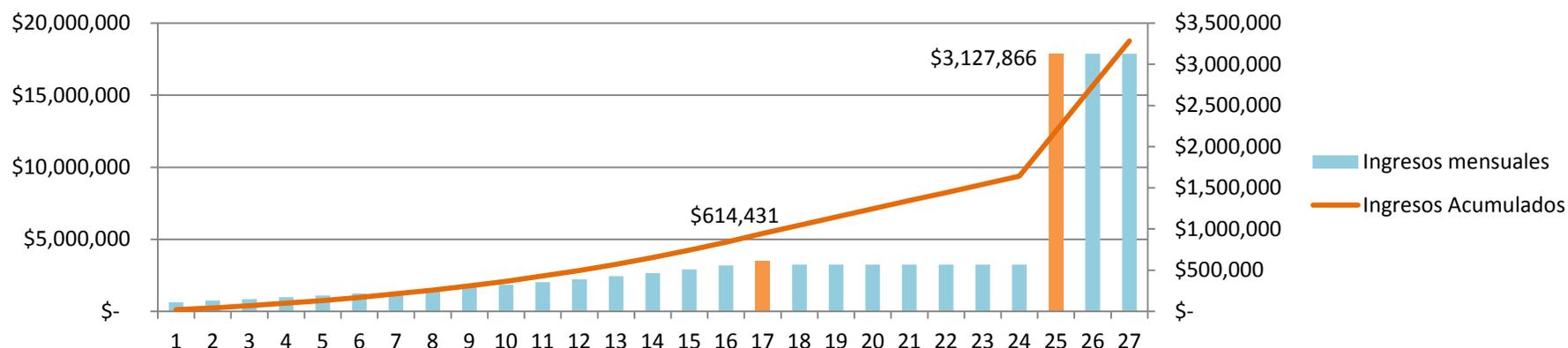
Como podemos observar, los costos más altos se producen en el mes 1 con la compra del terreno (USD 787,553), y se mantiene bastante regular por el resto de la obra, al ser un edificio de 24 pisos de altura la mayoría de las actividades se traslapan, manteniendo un costo bastante alto a lo largo de la obra. Los costos acumulados se presentan en una curva ascendente como es costumbre en cualquier proyecto inmobiliario.

## 7.4.4 INGRESOS TOTALES

Gráfico 48 Ingresos Mensuales

### Ingresos Mensuales vs Acumulado

Ingreso total Acumulado 18.7 millones



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

Los ingresos mensuales del proyecto aumentan paulatinamente debido a las cuotas de los clientes, llegan a un pico en el mes 17 (USD 614,000) y se mantienen hasta empezar el proceso de escrituración y entrega de los departamentos donde encontramos montos equivalentes a USD 3,127,866 millones hasta 3 meses después de haber iniciado esta fase. Los ingresos acumulados se disparan al final debido al pago acumulado de los departamentos.

## 7.4.5 FLUJO PROYECTO BASE

**Tabla 48 FLUJO DEL PROYECTO**

INGRESOS																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
INGRESOS MENSUALES	\$ 110,395	\$ 129,594	\$ 149,666	\$ 170,694	\$ 192,773	\$ 216,014	\$ 240,546	\$ 266,522	\$ 294,121	\$ 323,559	\$ 355,101	\$ 389,069	\$ 425,867	\$ 466,011	\$ 510,169	\$ 559,233	\$ 614,431	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 567,119	\$ 3,127,866	\$ 3,127,866	\$ 3,127,866
INGRESOS ACUMULADO S	\$ 110,395	\$ 239,990	\$ 389,656	\$ 560,350	\$ 753,123	\$ 969,137	\$ 1,209,684	\$ 1,476,205	\$ 1,770,326	\$ 2,093,885	\$ 2,448,986	\$ 2,838,055	\$ 3,263,922	\$ 3,729,933	\$ 4,240,102	\$ 4,799,335	\$ 5,413,766	\$ 5,980,885	\$ 6,548,004	\$ 7,115,123	\$ 7,682,241	\$ 8,249,360	\$ 8,816,479	\$ 9,383,598	\$ 12,511,464	\$ 15,639,330	\$ 18,767,196

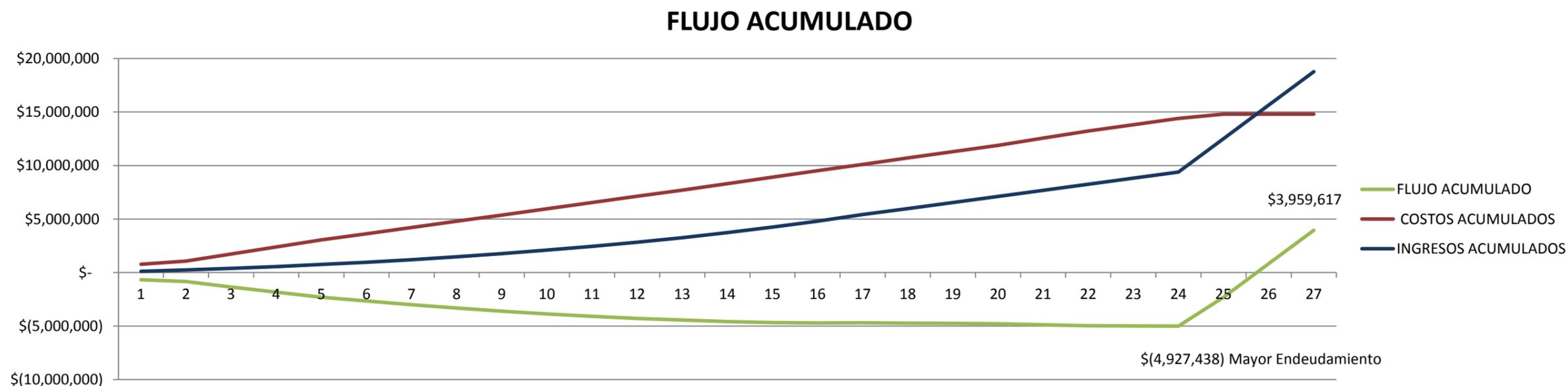
  

COSTOS																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
COSTOS MENSUALES	\$ 787,553	\$ 284,101	\$ 658,615	\$ 658,615	\$ 658,615	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 582,164	\$ 601,470	\$ 601,470	\$ 601,470	\$ 601,470	\$ 601,470	\$ 587,842	\$ 587,842	\$ 664,293	\$ 664,293	\$ 587,842	\$ 587,842	\$ 415,460	\$ -	\$ -
COSTOS ACUMULADO S	\$ 787,553	\$ 1,071,654	\$ 1,730,269	\$ 2,388,884	\$ 3,047,499	\$ 3,629,664	\$ 4,211,828	\$ 4,793,992	\$ 5,376,156	\$ 5,958,321	\$ 6,540,485	\$ 7,122,649	\$ 7,704,813	\$ 8,306,283	\$ 8,907,753	\$ 9,509,223	\$ 10,110,694	\$ 10,712,164	\$ 11,300,006	\$ 11,887,848	\$ 12,552,142	\$ 13,216,435	\$ 13,804,277	\$ 14,392,120	\$ 14,807,579	\$ 14,807,579	\$ 14,807,579

FLUJO DE CAJA																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
FLUJO MENSUAL	\$ (677,158)	\$ (154,507)	\$ (508,949)	\$ (487,921)	\$ (465,842)	\$ (366,150)	\$ (341,618)	\$ (315,642)	\$ (288,044)	\$ (258,605)	\$ (227,063)	\$ (193,096)	\$ (156,297)	\$ (135,459)	\$ (91,301)	\$ (42,237)	\$ 12,961	\$ (34,351)	\$ (20,724)	\$ (20,724)	\$ (97,174)	\$ (97,174)	\$ (20,724)	\$ (20,724)	\$ 2,712,406	\$ 3,127,866	\$ 3,127,866
FLUJO ACUMULADO	\$ (677,158)	\$ (831,664)	\$ (1,340,613)	\$ (1,828,534)	\$ (2,294,376)	\$ (2,660,526)	\$ (3,002,144)	\$ (3,317,787)	\$ (3,605,830)	\$ (3,864,435)	\$ (4,091,499)	\$ (4,284,594)	\$ (4,440,892)	\$ (4,576,351)	\$ (4,667,652)	\$ (4,709,888)	\$ (4,696,927)	\$ (4,731,279)	\$ (4,752,002)	\$ (4,772,726)	\$ (4,869,900)	\$ (4,967,074)	\$ (4,987,798)	\$ (5,008,522)	\$ (2,296,115)	\$ 831,751	\$ 3,959,617

**Gráfico 49 Flujo Acumulado**



Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

En base a estos flujos podemos observar de manera más clara 2 hitos importantes en el proyecto, en el mes 24 se presenta el mayor endeudamiento del proyecto con un saldo de caja negativo de USD 4'927,438 millones y en el mes 27 la utilidad final del proyecto base USD 3'959,617 millones.

#### 7.4.6 VAN Y TIR DEL PROYECTO

Basándonos en estos flujos mensuales podemos calcular el VAN Y la TIR del proyecto con la tasa de descuento ya fijada previamente.

TASA DE DESCUENTO	
MENSUAL	ANUAL
1.56%	20.41%

**Tabla 49 Resultados Proyecto Base**

RESULTADOS	
VAN	\$1,524,557
TIR MENSUAL	3.08%
TIR ANUAL	43.93%

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

Debido a la manera en que se presentan los flujos de caja con más de una variación entre ingresos positivos y negativos ocasiona que exista más de una TIR para nuestro proyecto por lo que una TIR del 44% anual no es un indicador confiable para los inversionistas y nos debemos regir únicamente al VAN.

El VAN obtenido es de USD 1'524,557 para un proyecto de USD 18 millones, nos presenta un escenario estable a una tasa del 20% anual, es importante establecer una base con la cual podamos comparar y presentar varios escenarios de sensibilidad a los potenciales clientes o inversionistas.

## 7.5 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Es importante evaluar al proyecto enfocándose en algunos escenarios negativos que permitan al inversionista explorar las posibles implicaciones de apostar su capital en MIRALBLAU.

Para esto se corrieron sensibilidades a 2 variables esenciales en todo proyecto inmobiliario:

- Variación en costos.(Aumento de costos)
- Variación en precios de venta.(Disminución en precios del mercado)

Al mismo tiempo se corrieron 2 escenarios:

1. Variación en precios y costos.
2. **Variación en precios y costos en un proyecto con un tiempo de ejecución mayor al estimado.**

En cada componente de estos escenarios se evaluará únicamente el comportamiento del van y se fijarán los límites en los cuales este indicador se convierte en 0, no cumpliendo con las expectativas planteadas a los accionistas.

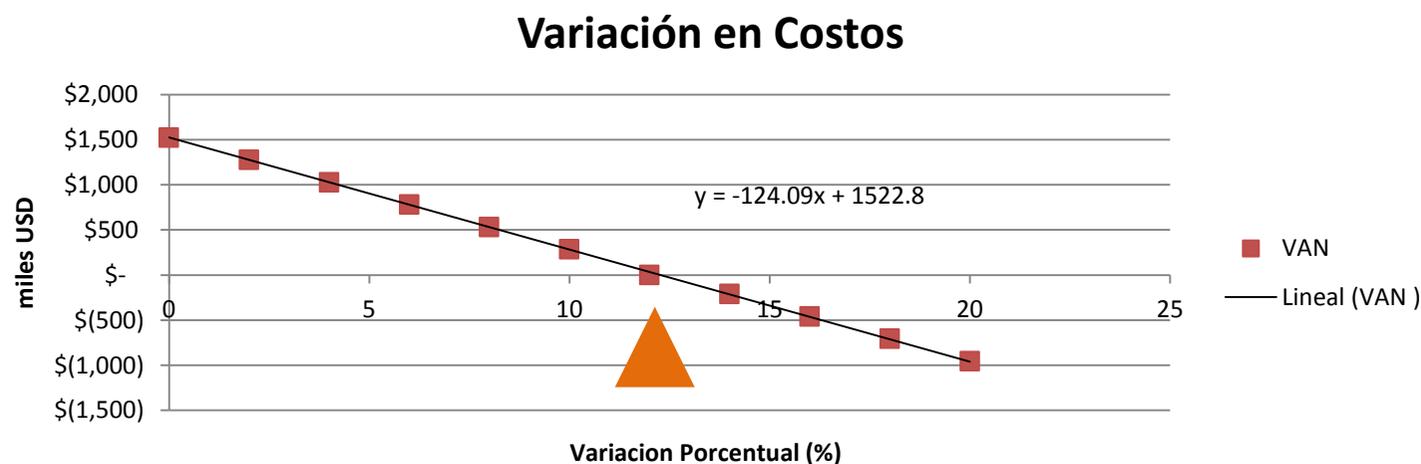
### 7.5.1 SENSIBILIDAD AL AUMENTO DE COSTOS

Posiblemente el escenario más probable para un proyecto inmobiliario es el aumento inesperado de costos, al tener una duración total de 27 meses y con un presupuesto elaborados en la fase de planificación es de vital importancia para los interesados tener una imagen completa del proyecto al momento que los costos se ven afectados.

Tabla 50 Sensibilidad al Costo

VARIACION PORCENTUAL	0%	2%	4%	6%	8%	10%	12.30%	14%	16%	18%	20%	
	\$1,400,642	\$1,524,557	\$1,276,727	\$1,028,897	\$781,067	\$533,236	\$285,406	(\$0)	(\$210,254)	(\$458,085)	(\$705,915)	(\$953,745)

Gráfico 50 Variación en Costos



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

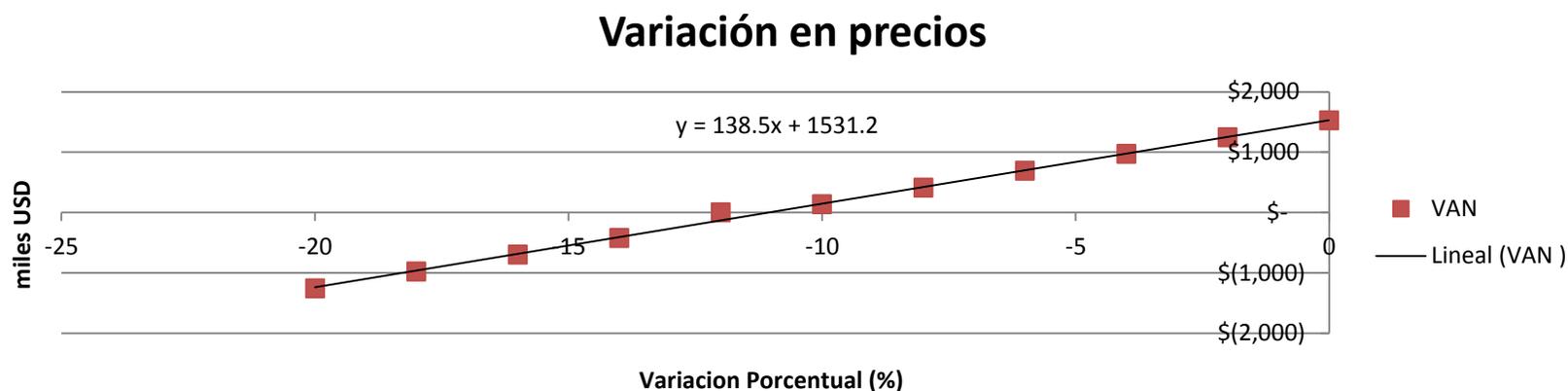
La sensibilidad nos muestra que a partir de un incremento del 12.30% en los costos totales del proyecto el VAN se convierte en 0, representando el peor caso para los inversionistas. También podemos deducir de la fórmula obtenida en el [Gráfico 50 Variación en Costos](#), que por cada variación del 1% en costos el VAN disminuye en USD 124,000 dólares americanos.

## 7.5.2 SENSIBILIDAD A PRECIOS DE VENTA

Tabla 51 Sensibilidad al Precio

VARIACION PORCENTUAL	0%	-2%	-4%	-6%	-8%	-10%	-11%	-14%	-16%	-18%	-20%
\$1,385,397	\$1,524,557	\$1,246,236	\$967,915	\$689,593	\$411,272	\$132,950	\$0	(\$423,692)	(\$702,014)	(\$980,335)	(\$1,258,657)

Gráfico 51 Variación en Precios



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

El proyecto muestra una sensibilidad ligeramente mayor a la disminución de precios, con un límite del 11% en precios antes de que el VAN se convierta en 0 y con una disminución de USD 138,000 dólares por cada punto porcentual.

### 7.5.3 ESCENARIO 1 - INCREMENTO EN COSTOS Y DISMINUCIÓN DE PRECIOS

El primer escenario se presenta cuando las 2 sensibilidades presentadas anteriormente se dan simultáneamente en el proyecto, lo cual es altamente improbable, pero representa una buena medida de precaución para los inversionistas.

**Tabla 52 Variación del VAN según precios y costos.**

		VARIACION DEL VAN SEGUN PRECIOS Y COSTOS												
	\$998,406	PRECIOS												
		0%	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%	-6%	-7%	-8%	-9%	-10%	-11%	-12%
COSTOS	0%	\$ 1,524,557	\$ 1,385,397	\$ 1,246,236	\$ 1,107,075	\$ 967,915	\$ 828,754	\$ 689,593	\$ 550,432	\$ 411,272	\$ 272,111	\$ 132,950	\$ (6,210)	\$ (145,371)
	1%	\$ 1,400,642	\$ 1,261,481	\$ 1,122,321	\$ 983,160	\$ 843,999	\$ 704,839	\$ 565,678	\$ 426,517	\$ 287,357	\$ 148,196	\$ 9,035	\$ (130,125)	\$ (269,286)
	2%	\$ 1,276,727	\$ 1,137,566	\$ 998,406	\$ 859,245	\$ 720,084	\$ 580,924	\$ 441,763	\$ 302,602	\$ 163,442	\$ 24,281	\$ (114,880)	\$ (254,041)	\$ (393,201)
	3%	\$ 1,152,812	\$ 1,013,651	\$ 874,491	\$ 735,330	\$ 596,169	\$ 457,008	\$ 317,848	\$ 178,687	\$ 39,526	\$ (99,634)	\$ (238,795)	\$ (377,956)	\$ (517,116)
	4%	\$ 1,028,897	\$ 889,736	\$ 750,575	\$ 611,415	\$ 472,254	\$ 333,093	\$ 193,933	\$ 54,772	\$ (84,389)	\$ (223,549)	\$ (362,710)	\$ (501,871)	\$ (641,032)
	5%	\$ 904,982	\$ 765,821	\$ 626,660	\$ 487,500	\$ 348,339	\$ 209,178	\$ 70,018	\$ (69,143)	\$ (208,304)	\$ (347,465)	\$ (486,625)	\$ (625,786)	\$ (764,947)
	6%	\$ 781,067	\$ 641,906	\$ 502,745	\$ 363,584	\$ 224,424	\$ 85,263	\$ (53,898)	\$ (193,058)	\$ (332,219)	\$ (471,380)	\$ (610,540)	\$ (749,701)	\$ (888,862)
	7%	\$ 657,151	\$ 517,991	\$ 378,830	\$ 239,669	\$ 100,509	\$ (38,652)	\$ (177,813)	\$ (316,973)	\$ (456,134)	\$ (595,295)	\$ (734,455)	\$ (873,616)	\$ (1,012,777)
	8%	\$ 533,236	\$ 394,076	\$ 254,915	\$ 115,754	\$ (23,406)	\$ (162,567)	\$ (301,728)	\$ (440,889)	\$ (580,049)	\$ (719,210)	\$ (858,371)	\$ (997,531)	\$ (1,136,692)
	9%	\$ 409,321	\$ 270,161	\$ 131,000	\$ (8,161)	\$ (147,322)	\$ (286,482)	\$ (425,643)	\$ (564,804)	\$ (703,964)	\$ (843,125)	\$ (982,286)	\$ (1,121,446)	\$ (1,260,607)
	10%	\$ 285,406	\$ 146,245	\$ 7,085	\$ (132,076)	\$ (271,237)	\$ (410,397)	\$ (549,558)	\$ (688,719)	\$ (827,879)	\$ (967,040)	\$ (1,106,201)	\$ (1,245,362)	\$ (1,384,522)
	11%	\$ 161,491	\$ 22,330	\$ (116,830)	\$ (255,991)	\$ (395,152)	\$ (534,313)	\$ (673,473)	\$ (812,634)	\$ (951,795)	\$ (1,090,955)	\$ (1,230,116)	\$ (1,369,277)	\$ (1,508,437)
	12%	\$ 37,576	\$ (101,585)	\$ (240,746)	\$ (379,906)	\$ (519,067)	\$ (658,228)	\$ (797,388)	\$ (936,549)	\$ (1,075,710)	\$ (1,214,870)	\$ (1,354,031)	\$ (1,493,192)	\$ (1,632,352)

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego(Septiembre - 2013)*

## 7.5.4 ESCENARIO 2 - INCREMENTO EN EL PLAZO DEL PROYECTO

Finalmente se realizó una proyección del proyecto con un incremento de 7 meses en el plazo total del proyecto, postergando de esta manera el periodo de recuperación del capital de todos los inversionistas. A continuación se presenta la tabla de sensibilidad al precio y costos del proyecto.

**Tabla 53 Escenario 2**

### VARIACION DEL VAN SEGUN PRECIOS Y COSTOS

PRECIOS													
COSTOS	\$411,886	#	0%	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%	-6%	-7%	-8%	-9%	-10%
	0%	#	\$ 915,230	\$ 784,818	\$ 654,406	\$ 523,994	\$ 393,582	\$ 263,170	\$ 132,757	\$ 2,345	\$ (128,067)	\$ (258,479)	\$ (388,891)
	1%	#	\$ 793,971	\$ 663,558	\$ 533,146	\$ 402,734	\$ 272,322	\$ 141,910	\$ 11,498	\$ (118,915)	\$ (249,327)	\$ (379,739)	\$ (510,151)
	2%	#	\$ 672,711	\$ 542,299	\$ 411,886	\$ 281,474	\$ 151,062	\$ 20,650	\$ (109,762)	\$ (240,174)	\$ (370,587)	\$ (500,999)	\$ (631,411)
	3%	#	\$ 551,451	\$ 421,039	\$ 290,627	\$ 160,214	\$ 29,802	\$ (100,610)	\$ (231,022)	\$ (361,434)	\$ (491,846)	\$ (622,259)	\$ (752,671)
	4%	#	\$ 430,191	\$ 299,779	\$ 169,367	\$ 38,955	\$ (91,458)	\$ (221,870)	\$ (352,282)	\$ (482,694)	\$ (613,106)	\$ (743,518)	\$ (873,931)
	5%	#	\$ 308,931	\$ 178,519	\$ 48,107	\$ (82,305)	\$ (212,717)	\$ (343,130)	\$ (473,542)	\$ (603,954)	\$ (734,366)	\$ (864,778)	\$ (995,190)
	6%	#	\$ 187,671	\$ 57,259	\$ (73,153)	\$ (203,565)	\$ (333,977)	\$ (464,390)	\$ (594,802)	\$ (725,214)	\$ (855,626)	\$ (986,038)	\$ (1,116,450)
	7%	#	\$ 66,411	\$ (64,001)	\$ (194,413)	\$ (324,825)	\$ (455,237)	\$ (585,649)	\$ (716,062)	\$ (846,474)	\$ (976,886)	\$ (1,107,298)	\$ (1,237,710)
	8%	#	\$ (54,848)	\$ (185,261)	\$ (315,673)	\$ (446,085)	\$ (576,497)	\$ (706,909)	\$ (837,321)	\$ (967,734)	\$ (1,098,146)	\$ (1,228,558)	\$ (1,358,970)
	9%	#	\$ (176,108)	\$ (306,520)	\$ (436,933)	\$ (567,345)	\$ (697,757)	\$ (828,169)	\$ (958,581)	\$ (1,088,993)	\$ (1,219,406)	\$ (1,349,818)	\$ (1,480,230)
	10%	#	\$ (297,368)	\$ (427,780)	\$ (558,192)	\$ (688,605)	\$ (819,017)	\$ (949,429)	\$ (1,079,841)	\$ (1,210,253)	\$ (1,340,665)	\$ (1,471,078)	\$ (1,601,490)

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

En este escenario tras aumentar el periodo total del proyecto a 34 meses podemos apreciar una sensibilidad muy alta a cualquier cambio superior al 6% en cualquiera de las variables y el VAN base del proyecto sin variaciones en precios o costos sufre en más del 50%, USD 693,994 dólares muy inferior al propuesto en el proyecto original a 27 meses que es de USD 1'524,557.

## 7.6 FLUJO APALANCADO

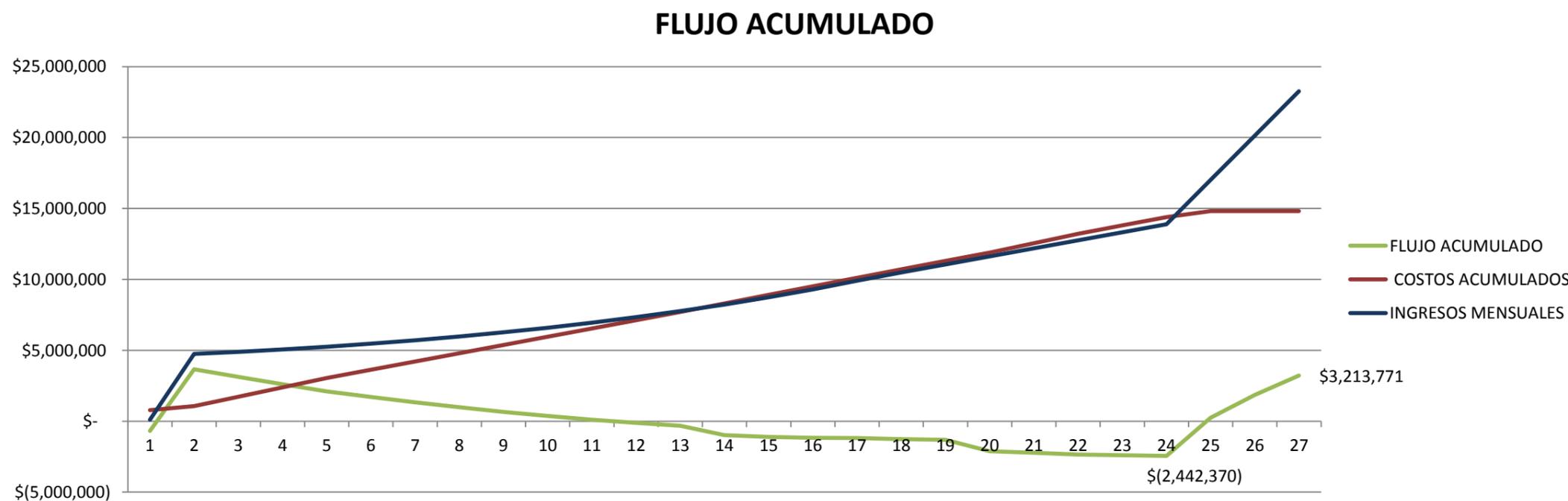
Una de las metas del proyecto inmobiliario es generar la mayor utilidad porcentual para los interesados, el apalancamiento consiste en financiar un porcentaje del costo total del proyecto, para disminuir la inversión inicial de los accionistas pagando una tasa inferior (tasa nominal del 9.40%) que la exigida al proyecto del 20%. En un escenario ideal los inversionistas podrían aprovechar el apalancamiento para invertir en otros proyectos inmobiliarios con una tasa de rendimiento esperada similar a las del proyecto Miralblau y mejorar su inversión y retorno final.

Para este escenario se tomó un préstamo de USD 4'500,000 equivalente al 30% de los costos directos y 90% del valor máximo de endeudamiento presentado en el proyecto base, monto que nos permitirá obtener un mejor VAN debido a los nuevos flujos que en su mayoría se neutralizaron por la nueva inyección de capital al proyecto.

Tabla 54 Flujo Apalancado

INGRESOS																																
CREDITO 1																																
		\$ 4,500,000.00																														
		0.75% mensual 9.4 % anual																														
		\$ 500,000.00																														
		\$ 750,000.00																														
		\$ 1,500,000 1,750,000																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
INGRESOS MENSUALES	\$	110,395	4,629,594	149,666	170,694	192,773	216,014	240,546	266,522	294,121	323,559	355,101	389,069	425,867	466,011	510,169	559,233	614,431	567,119	567,119	567,119	567,119	567,119	567,119	567,119	3,127,866	3,127,866	3,127,866				
INGRESOS ACUMULADOS	\$	110,395	4,739,990	4,889,656	5,060,350	5,253,123	5,469,137	5,709,684	5,976,205	6,270,326	6,593,885	6,948,986	7,338,055	7,763,922	8,229,933	8,740,102	9,299,335	9,913,766	10,480,885	11,048,004	11,615,123	12,182,241	12,749,360	13,316,479	13,883,598	17,011,464	20,139,330	23,267,196				
INTERES 1				\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 33,817	\$ 30,059	\$ 30,059	\$ 30,059	\$ 30,059	\$ 30,059	\$ 30,059	\$ 30,059	\$ 24,423	\$ 24,423	\$ 24,423	\$ 24,423	\$ 24,423	\$ 24,423	\$ 13,151				
AMORTIZACION																																
COSTOS MENSUALES	\$	787,553	284,101	692,432	692,432	692,432	615,981	615,981	615,981	615,981	615,981	615,981	615,981	1,135,287	631,529	631,529	631,529	631,529	631,529	617,902	1,367,902	688,716	688,716	612,266	612,266	439,883	1,524,423	1,763,151				
COSTOS ACUMULADOS	\$	787,553	1,071,654	1,730,269	2,388,884	3,047,499	3,629,664	4,211,828	4,793,992	5,376,156	5,958,321	6,540,485	7,122,649	7,704,813	8,306,283	8,907,753	9,509,223	4	4	6	8	10,110,69	10,712,16	11,300,00	11,887,84	12,552,14	13,216,43	13,804,27	14,392,12	14,807,57	14,807,57	14,807,57
FLUJO DE CAJA																																
FLUJO MENSUAL	\$	(677,158)	4,345,493	(542,765)	(521,738)	(499,659)	(399,967)	(375,435)	(349,459)	(321,860)	(292,422)	(260,880)	(226,912)	(190,114)	(669,276)	(121,360)	(72,296)	(17,098)	(64,410)	(50,783)	(800,783)	(121,598)	(121,598)	(45,147)	(45,147)	2,687,983	1,603,443	1,364,715				
FLUJO ACUMULADO	\$	(677,158)	3,668,336	3,125,570	2,603,832	2,104,174	1,704,207	1,328,772	979,313	657,453	365,031	104,151	(122,761)	(312,875)	(982,151)	(1,103,511)	(1,175,807)	(1,192,906)	(1,257,316)	(1,308,099)	(2,108,882)	(2,230,479)	(2,352,077)	(2,397,224)	(2,442,370)	245,613	1,849,056	3,213,771				

Gráfico 52 Flujo Acumulado apalancado



Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

### 7.6.1 RESULTADO APALANCADO

Para un correcto análisis del flujo apalancado es necesario determinar la tasa sobre la cual se va a calcular el nuevo VAN, para esto se realiza un cálculo muy sencillo, el monto del préstamo por la tasa interés de la institución financiera, el capital propio por la en rendimiento mínimo esperado o tasa de descuento, todo esto sobre el costo total del proyecto.

**Tabla 55 Cálculo Tasa apalancada**

#### Tasa Apalancada

<b>Costo Total</b>	\$	14,807,579.34	<b>A</b>
<b>Prestamo</b>	\$	4,500,000.00	
<b>Tasa 1</b>		9.4%	
<b>Sub 1</b>	\$	423,000.00	<b>B</b>
<b>Capital</b>	\$	10,307,579.34	
<b>Tasa de dscto.</b>		20%	
<b>Sub 2</b>	\$	2,061,515.87	<b>C</b>
<b>Sub 1 + Sub 2</b>	\$	2,484,515.87	<b>D</b>
<b>D / A</b>		<b>17%</b>	

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

**Tabla 56 VAN Apalancado**

<b>PROYECTO APALANCADO</b>	
<b>TASA DSCTO. ANUAL</b>	<b>17%</b>
<b>TASA MENSUAL</b>	<b>1.32%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$2,309,130</b>

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

Como era esperado el VAN se incrementa en un 30% con referencia al proyecto base, si bien el costo del préstamo es de un 9.40% anual es totalmente positivo para los resultados finales ya que la tasa del préstamo es la mitad de la tasa del proyecto.

## 7.7 CONCLUSIONES

Tabla 57 Conclusiones del análisis financiero

INDICADOR	OBSERVACIÓN	CONCLUSIÓN
<b>VAN</b>	USD1,5 millones es un Van sin duda positivo hay que tener en cuenta que valor total del proyecto es de 18 millones por lo que el van es tan solo un 8% del total.	<b>POSITIVO</b>
<b>SENSIBILIDAD COSTOS Y PRECIOS</b>	El proyecto muestra una tolerancia media a los incrementos en costos o disminución de precios hasta un 12%, si bien es un escenario poco probable experimentar unos porcentajes de estos valores es algo a tener muy en cuenta.	<b>MEDIO</b>
<b>ESCENARIO COSTOS Y PRECIOS</b>	Si bien solo se analizó 2 variantes en una multitud de posibilidades de nuestra industria, el resultado fue bastante estable sin presentar grandes cambios o sensibilidades a estas 2 variables que son las más probables en afectar al proyecto.	<b>ESTABLE</b>
<b>PERIODO DE RECUPERACION</b>	Este resultó ser la mayor sensibilidad del proyecto, debido a su altos costos directos el proyecto se vuelve muy sensible al periodo de recuperación, una demora sustancial en la ejecución o en la periodo de ventas afectaran el retorno de la inversión sustancialmente.	<b>SENSIBLE</b>
<b>APALANCAMIENTO</b>	Al financiar USD 4,5 millones a una tasa inferior a la exigida por el proyecto, el VAN mejora en un 45% adicional con relación al proyecto original, USD 2,3 millones, ofreciendo un escenario prometedor para todos los accionistas aun cuando esto significa una baja en las utilidades.	<b>POSITIVO</b>

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

## 8 MARCO LEGAL (EN DESARROLLO)



## 8.1 ANTECEDENTES

Para que el proyecto Miralblau pueda desarrollarse sin problemas es vital la intervención de un grupo de profesionales expertos en las normativas de construcción en el área de Manta y las leyes laborales y tributarias del país.

El manejo adecuado de las normativas y los permisos necesarios agilizará de gran manera el desarrollo del proyecto y nos asegurará cumplir nuestro objetivo de 27 meses de proyecto.

## 8.2 METODOLOGIA

Toda obra tiene un cronograma claramente definido y fases que tienen que cumplir un orden rígido, de la misma manera manejaremos los requerimientos legales, los permisos y las solicitudes propias de cada fase de construcción, para un manejo más lógico de este capítulo.

## 8.3 ENTORNO NACIONAL

Los factores externos a nuestro proyecto pero propios de la industria de la construcción en el Ecuador, presentan posibles amenazas para la correcta ejecución de Miralblau. Se elaboró un compendio de las leyes más significativas en el marco de la construcción que podrían presentarse como posibles amenazas u oportunidades para Miralblau.

Tabla 58 Leyes entorno de la Construcción.

LEY	DESCRIPCION	REPERCUSION
<b>Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado (noviembre 2011)</b>	La Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado crea los llamados “impuestos verdes” para motivar la responsabilidad ambiental en los ciudadanos y cambiar los comportamientos de consumo socialmente indeseables, ambientalmente negativos y dañinos para la salud.	<b>Más impuestos a implementos de importaciones</b>
<b>Mandato 8</b>	Se elimina y prohíbe la tercerización e intermediación laboral y cualquier forma de precarización de las relaciones de trabajo en las actividades a las que se dedique la empresa o empleador.	<b>1. Aumento de costos administrativos y mano de obra en la construcción</b>
<b>Mandato 8</b>		<b>Repercusiones, incremento de afiliados al IESS, crecimiento de cartera y creación del BIESS, préstamos hipotecarios en montos superiores a los 900 millones en el año 2011. Impulso de la construcción, facilidad de préstamo</b>
<b>LEY DE HIPOTECAS</b>	Regula responsabilidad del deudor que mantiene un crédito con entidades del sistema financiero, → en caso de incumplimiento, no se compromete su patrimonio personal	<b>El sistema financiero aumentó exigencias al dar créditos</b>

<b>Ley de Regulación y Control de Poder de Mercado</b>	Previene abuso de operadores económicos con poder de mercado, acuerdos colusorios y prácticas restrictivas, concentración económica y prácticas desleales.	<b>Más competitividad, menores barreras de entrada</b>
<b>LEY MINERA</b>	Obliga a las empresas mineras a cumplir con informes favorables del Ministerio del Ambiente y de la Autoridad del Agua, realizar estudios de impacto ambiental, aplicar las mejores prácticas ambientales con estándares internacionales.	<b>Aumento en costos de extracción, → suben costos de comercialización como el cemento, ripio arena que influyen directamente en el costo de construcción.</b>

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

## 8.4 PLANIFICACION

Para la fase de planificación se inicia con el supuesto de la compra del terreno y la conformación legal de la compañía promotora o constructora del proyecto Miralblau.

Al definir la concepción arquitectónica se podría iniciar la fase de preventas para lo cual es esencial la elaboración de los contratos de compra venta y los diferentes permisos de construcción y registro de planos del proyecto.

### 8.4.1 COMPRA DEL TERRENO

Documentos requeridos:

1. Escritura del predio
2. Certificado de gravámenes, en el cual se certifique que no exista ningún impedimento para realizar el traspaso
3. Certificado actualizado de pago del impuesto predial
4. Copias de cédula de ciudadanía y papeleta de votación actualizada de los propietarios

### 8.4.2 REGISTRO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

- Para los planos arquitectónicos (3 juegos)
- Plantas arquitectónicas.
- Fachadas arquitectónicas con un mínimo de 2
- Cortes arquitectónicos con un mínimo de 2
- Planta de cubiertas
- Implantación general del proyecto
- Ubicación del proyecto
- Cuadro de áreas

- Planos eléctricos e hidrosanitarios.
- Planos estructurales
- Memoria de cálculo estructural
- Respaldo magnético de todos los componentes del proyecto
- Copia de Línea de Fábrica del predio actualizada (IRM)
- Escritura pública de propiedad
- Copia del carné profesional y municipal actualizado del proyectista y de los ingenieros calculista, eléctrico y sanitario
- Copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación actualizada del propietario

#### **8.4.3 PERMISOS DE CONSTRUCCION**

- Comprobante actualizado del pago del Impuesto Predial
- Formulario de aprobación de planos para construcción de edificación
- Copia de Línea de Fábrica del predio actualizada
- Informe de aprobación de planos arquitectónicos
- Comprobante del depósito del fondo de garantías
- 2 juegos de planos arquitectónicos
- 2 juegos de planos ingenieriles (estructurales, eléctricos y sanitarios)
- Escrituras del terreno o promesa compra-venta notariada e inscrita en el Registro de la Propiedad
- Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación actualizada del propietario
- Copia de la cédula y del carné profesional y municipal actualizado del proyectista, y de los ingenieros calculista, eléctrico y sanitario

#### **8.4.4 PRE VENTAS**

En esta etapa es esencial la elaboración del contrato de compra venta, una vez ya determinado y especificado el proyecto, es posible una pre venta de los

bienes inmuebles, con un pago inicial y el contrato de adquisición del bien, documento que debe ser inscrito en una notaría.

## **8.5 EJECUCION**

Durante la ejecución de la obra hay varios temas que son de suma importancia considerar con anticipación, como la inscripción de todos los obreros y personal involucrados hasta los contratos con proveedores y permisos municipales.

### **8.5.1 CONTRATOS DE TRABAJO Y AFILIACIONES**

Es importante considerar que aunque el promotor no construya directamente, es responsabilidad del proyecto supervisar que todos los involucrados tengan los papeles en regla, que se cumplan todos los beneficios de ley. Cada contratista debe asegurar a sus trabajadores, es importante que los contratos con cada uno de los proveedores consideren artículos en los que se asegure estos temas.

### **8.5.2 TRAMITES MUNICIPALES**

El municipio es el ente encargado de aprobar los permisos para iniciar obra, como es el permiso de trabajos varios, documento legal que autoriza la iniciación de obra en el lote. Todos los servicios básicos deben ser tramitados al inicio de la obra para contar con ellos a lo largo de la ejecución. Finalmente es obligación del Municipio y el constructor realizar 3 inspecciones, al comienzo, durante y al final de la obra para certificar que se han cumplido con lo estipulado en los planos y las normas exigidas por el Municipio.

## 8.6 ENTREGA Y ESCRITURACIÓN

### 8.6.1 PERMISO DE HABITABILIDAD Y DEVOLUCIÓN DEL FONDO DE GARANTÍA

Se refiere a la fase final de los trámites municipales, el cual ratifica que la construcción ha cumplido con los requisitos exigidos por el Municipio y cuerpo de Bomberos.

Debido a la naturaleza del negocio inmobiliario se ha establecido los fondos de Garantía una especie de seguro que obligue al constructor a seguir y cumplir con los planos registrados. Para esto hay ciertos aspectos y documentos que deben presentarse:

1. Formulario para la obtención de la Licencia de Habitabilidad y devolución del Fondo de Garantía;
2. Original o copia certificada de la Licencia de Construcción y planos.
3. Licencia de Trabajos Varios.
4. Certificado de depósito de garantías.
5. Original del Formulario o copia certificada de Inspecciones Programadas.

### 8.6.2 ACTA DE ENTREGA

Es más que solo un documento que formaliza la aceptación por parte del cliente que el producto final cumple los estándares de calidad ofrecidos, con este documento se tramita la instalación y activación de los servicios para el bien.

El formato dependerá de cada constructora o promotora, pero hay cierta información que debe estar adjunta, como los acabados, el estado del bien, etc.

## 8.7 ESTADO DEL PROYECTO

El proyecto se mantiene en etapa de Planificación y pre ventas por lo que resta mucho camino para cumplir con todos los requisitos legales, de la Promotora como de los contratistas, los cuales aún se mantienen expectantes a la confirmación de sus contratos como a la iniciación de la fase de ejecución.

**Tabla 59 Estado Del Proyecto**

ESTADO DEL PROYECTO				
FASE	DOCUMENTO	ESTADO	RESPONSIBLE	ESTIMACION
INICIACION	Acta del Proyecto	Listo	Gerente del Proyecto	-
	Escrituras del Terreno	Listo	Piamonte S.A	-
PLANIFICACION	Línea de Fábrica	Listo	ESARQS	-
	Pago Impuesto Predial	Listo	Piamonte S.A	-
	Permiso Cuerpo de Bomberos	Listo	ESARQS	-
	Registro de Planos	Listo	ESARQS	-
	Contratación Servicios Provisionales	Pendiente	Constructora	2 a 3 meses(Inicio de Obra)
	Permiso Trabajos Varios	Pendiente	Constructora	2 a 3 meses(Inicio de Obra)
	Licencia de Construcción	Pendiente	Constructora	2 a 3 meses(Inicio de Obra)
EJECUCION y COMERCIALIZACION	Contrato Proveedores	En proceso	Piamonte S.A	Avance de obra
	Promesa Compra - Venta	Listo	Piamonte S.A / Asesor Legal	-
	Contrato Compra - Venta	Pendiente	Piamonte S.A / Asesor Legal	Fase Cierre - 22 meses
	Contratos de trabajo	Pendiente	Piamonte S.A / Asesor Legal	2 a 3 meses(Inicio de Obra)
	Inspecciones Municipales	Pendiente	Constructora	Avance de obra (e a 6 meses)
	Propiedad Horizontal	Pendiente	Constructora	Avance de obra

<b>CIERRE</b>	Permiso de Habitabilidad	<b>Pendiente</b>	Piamonte S.A / Asesor Legal	Fase Cierre - 22 meses
	Devolución fondo de Garantía	<b>Pendiente</b>	Piamonte S.A / Asesor Legal	Fase Cierre - 22 meses
	Escrituración	<b>Pendiente</b>	Piamonte S.A / Asesor Legal	Fase Cierre - 22 meses
	Actas de Entrega y Liquidaciones	<b>Pendiente</b>	Piamonte S.A / Asesor Legal	Fase Cierre - 22 meses

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

## 9 GERENCIA DEL PROYECTO



## 9.1 INTRODUCCION

Debido a la magnitud del proyecto y para garantizar el correcto desempeño de los diferentes actores involucrados y el mejor aprovechamiento de los recursos tanto materiales como humanos es necesario implementar una política de proyecto y gestionar diferentes planes de acción en cada etapa del proyecto.

La promotora Piamonte S.A, como patrocinador ejecutivo del proyecto deberá asignar un gerente de proyecto capaz de organizar y administrar los recursos necesarios para efectuar el proyecto dentro del alcance, costo y tiempos designados según el análisis financiero proporcionado en este plan de negocios.

### 9.1.1 METODOLOGIA

Para la conformación de la política de gerencia de este proyecto nos basaremos en los principios difundidos por el PMI<sup>9</sup>, definiendo el proyecto, su enfoque, alcance, ejecución y su etapa de cierre.

### 9.1.2 DEFINICION DEL PROYECTO

Miralblau es un proyecto inmobiliario destinado para la clase media alta y alta, en la ciudad de manta en línea costera frente al mar. Consiste en una torre con 5 subsuelos y 22 pisos de altura, un total de 105 departamentos con acabados de alta calidad, extensas áreas comunales y un acceso directo a la playa.

El proyecto debe cumplir con las metas propuestas por el patrocinador y todos los involucrados en el tiempo previsto.

---

<sup>9</sup> PMI, PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE

### 9.1.3 ENFOQUE DEL PROYECTO

Miralblau, se definirá en 3 etapas importantes como cualquier proyecto inmobiliario:

- **Iniciación**, acta de constitución, estudios de planificación e ingenierías, contratación y conformación de equipos de trabajo.
- **Ejecución**, comercialización, preventas, construcción de la torre de apartamentos, control y revisión de entregables.
- **Cierre**, Entrega de producto a Patrocinador, escrituración, liquidaciones, actas de entrega y recepción.

Todo esto dentro del plazo establecido de 27 meses de construcción, bajo la supervisión del gerente de proyecto encargado de integrar a todos los equipos y supervisar la calidad de los entregables.

Cada paquete de trabajo tendrá su propio supervisor y gerente, toda esta estructura responde a la magnitud del proyecto y de esta manera asegurar su ejecución eficiente y a tiempo.

## 9.2 GERENCIA DEL PROYECTO MIRALBLAU

### 9.2.1 DEFINICION DEL TRABAJO

La gerencia tiene como objetivo cumplir con las expectativas del grupo de interesados formalizando cada uno de los aspectos esperados del proyecto en un documento legal, que explique y desarrolle una serie de procesos que garanticen un desarrollo eficiente. El gerente es el encargado de estimar costos, esfuerzo, riesgos, alcance, recursos humanos, etc.

## 9.2.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

**Tabla 60** *Objetivos del Proyecto*

Objetivos
<p>Completar el proyecto en el tiempo estimado 27 meses</p> <p>Entregar 105 departamentos y áreas comunales en el tiempo establecido cumpliendo las normas de calidad.</p> <p>Cumplir con los aspectos legales y entregables del proyecto.</p> <p>Cumplir con los hitos de venta establecidos en la estrategia comercial.</p> <p>Alcanzar la rentabilidad esperada por los miembros interesados.</p>

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

## 9.2.3 ESTIMACIONES DEL PROYECTO

**Tabla 61** *Estimaciones del Proyecto*

ESTIMADOS	
ESFUERZO	Las horas de esfuerzo estimado hasta la terminación del proyecto es de 6480 horas
DURACION	Se han estimado 27 meses de duración.
COSTO	Costo estimado de 14,8 millones

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

## 9.2.4 ROLES Y RESPONSABILIDADES

**Tabla 62** *Responsabilidades*

		Creación	Supervisión	Aprobación
1	GESTION DE R.R.H.H	Gerente del Proyecto	Patrocinador Ejecutivo	PIAMONTE S.A
2	GESTION DE COMUNICACIONES	Gerente del Proyecto	Director	PIAMONTE S.A
3	GESTIÓN DE CALIDAD	Gerente del Proyecto	Fiscalización Equipos de trabajo	PIAMONTE S.A
4	GESTION DE CONTROL DEL GASTO	Gerente del Proyecto	Fiscalización PIAMONTE S.A	PIAMONTE S.A
5	GESTIÓN DE CALIDAD	Gerente del Proyecto	Fiscalización	Promotor, Director
6	GESTIÓN DE ADQUISICIONES	Gerente del Proyecto	Fiscalización, PIAMONTE S.A	PIAMONTE S.A
7	GESTIÓN DE RIESGO	Gerente del Proyecto	Director	PIAMONTE S.A

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

### 9.3 INTEGRACIÓN DEL PROYECTO

*Ilustración 1 Integración del Proyecto*



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

Es la mayor responsabilidad del gerente de Proyecto, en este plan se gestiona el correcto funcionamiento de todos los componentes del plan trabajo, es de vital importancia la colaboración de todos los equipos de trabajo.

## 9.4 GESTION DEL ALCANCE

La dirección del proyecto se encargará de gestionar la integración de cada grupo de trabajo, contratistas y proveedores.

**Tabla 63 Alcance**

Alcance	Responsabilidad
Contratación de Profesionales por área de trabajo	Patrocinador Piamonte S.A
Elaboración de planos arquitectónicos e Ingenierías	Profesionales (Sub contratado)
Ejecución según planificación	Constructora (SAMANIEGO ARQUITECTOS)
Cumplimiento de las especificaciones técnicas	Gerente del Proyecto / Fiscalización
Control de Inversión y avance de obra	Gerente del Proyecto
Contratación de equipo de ventas y comercialización	PIAMONTE S.A
Supervisión de entregables	Gerente del Proyecto
Escrituración y permisos municipales	Gerente del Proyecto

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)*

### 9.4.1 FUERA DE ALCANCE

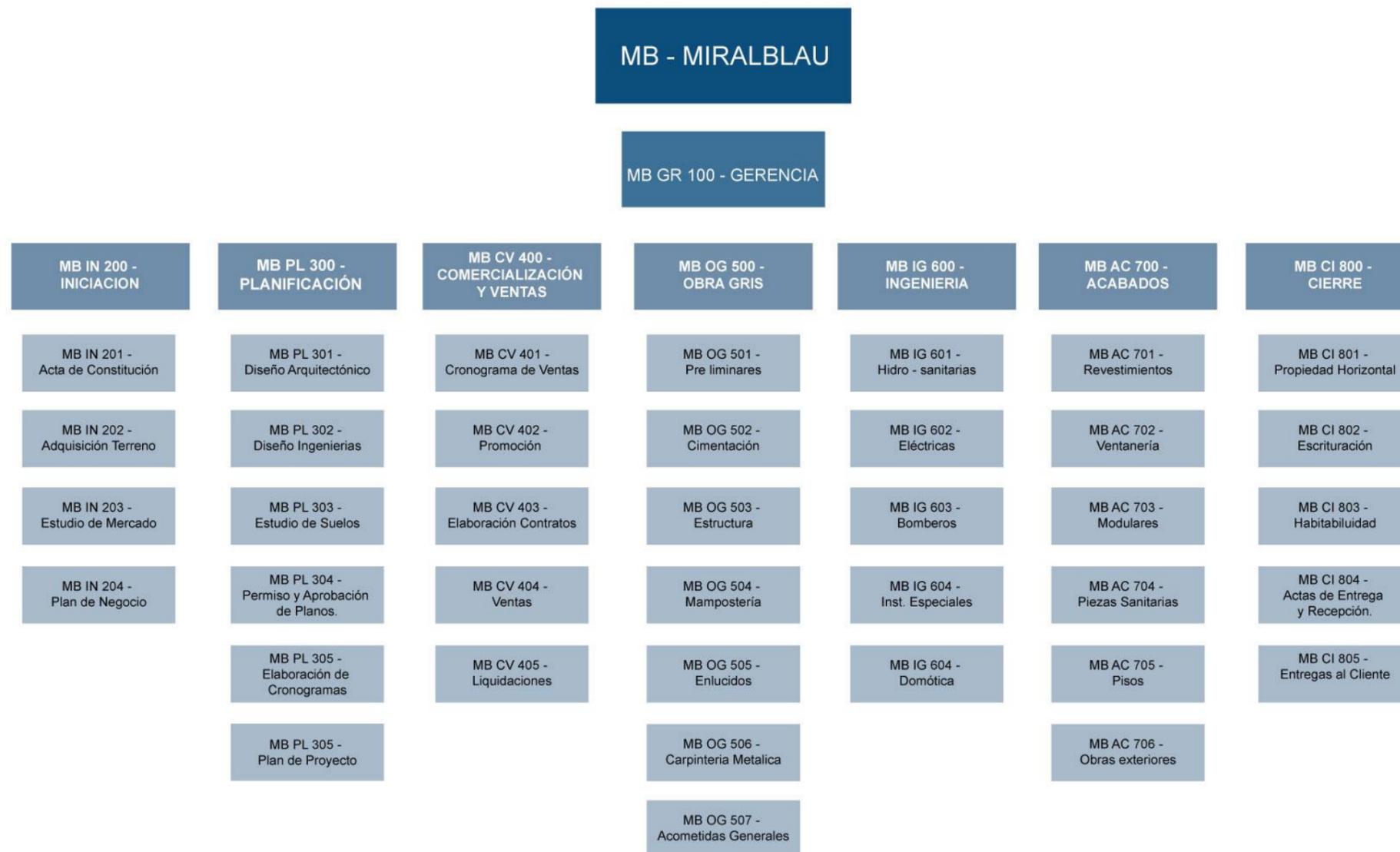
Es de suma importancia establecer que forma parte de los entregables y está a nuestro alcance y aún más importante especificar qué es lo que no está previsto. Si bien está previsto una gestión de cambios al alcance, no es más que una formalidad, ya que la magnitud y complejidad del proyecto ha llevado a la decisión de adoptar una política de 0 tolerancia a los cambios al alcance o especificaciones.

El proyecto termina una vez entregado el producto final, no se realizará un servicio pos venta, tampoco se tiene contemplado la posibilidad de administrar el proyecto.

Los costos incurridos por cada cliente para la elaboración de sus escrituras deberán ser cancelados por cada cliente. De la misma manera cada servicio básico, medidores es responsabilidad de cada propietario, la constructora deberá responsabilizarse únicamente por las acometidas principales del edificio.

9.4.2 ESTRUCTURA DESGLOSE DEL TRABAJO MIRALBLAU.

Tabla 64 EDT MIRALBLAU



Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre - 2013)

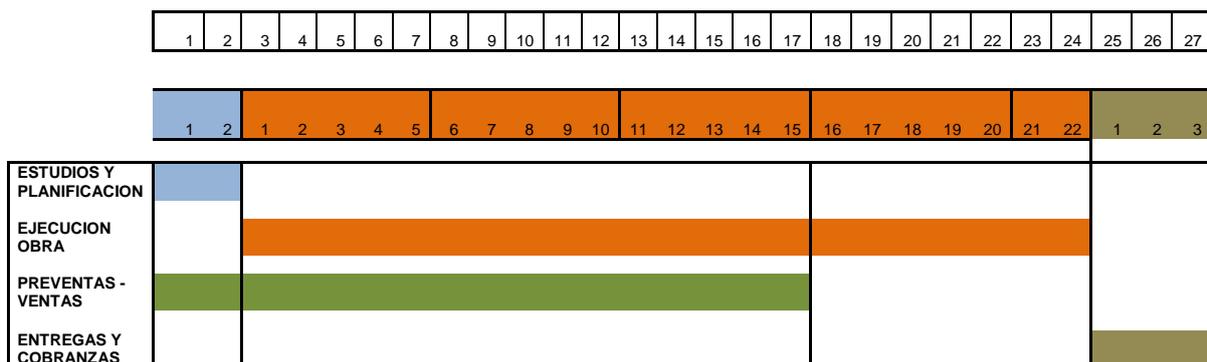
El EDT del proyecto Miralblau, muestra de forma clara los grandes paquetes de trabajo y es la manera ideal de clasificar y desmenuzar cada una de las actividades del proyecto. Basándonos en este EDT, podemos especificar cada uno de los entregables, armar una matriz de especificaciones, organizar un cronograma, valorarlo y designar responsabilidades y expectativas.

### 9.5 GESTION DEL TIEMPO

En la fase de planificación del proyecto tras haber establecido los diseños, estimado los esfuerzos, se creó un cronograma de avance de obra que establezca hitos, para un mejor control del avance de obra y del proyecto en general.

El seguimiento es efectuado por los interesados, el patrocinador y los equipos de trabajo.

*Ilustración 2 Cronograma Etapas*



*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

### 9.6 DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

Después de obtener los “paquetes de trabajo”, que son el último eslabón del EDT, se pasa a una nueva descomposición de cada uno de ellos, esta vez en “tareas”.

El número de tareas en proyectos de esta magnitud es demasiado extenso para representarlo en este plan, por lo que se utilizan los paquetes ya determinados en el EDT, y con la finalidad de que este ejercicio académico pueda ser

demostrativo de la metodología del PMI, se simplificó este paso asumiendo como actividades los paquetes de trabajo antes señalados.

**Tabla 65 Hitos**

HITOS	FECHA	ENTREGABLES COMPLETADOS
COMPRA DEL TERRENO	MES 1	Compra del terreno
FINALIZACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN	MES 2	Presupuesto
		Cronogramas
INICIO DE OBRA	MES 3	Aprobación de planos
		Licencia de construcción
FINALIZACIÓN ESTRUCTURA	MES 14	Legalización y contratación de trabajadores
		proveedores
FINALIZACIÓN DE ACABADOS	MES 24	Cimentación
		Fundición de elementos estructurales
ENTREGA DE DEPARTAMENTOS	MES 24 - 27	Instalaciones de sistemas
		Finalización de pintura
		Finalización de carpintería
		Finalización de recubrimientos de pisos y paredes
		Culminación de obras exteriores
		Finalización de contratos de compra-venta
		Aprobación de declaratoria de propiedad horizontal

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

El establecimiento de Hitos facilita la comunicación del avance de la obra a cada uno de los equipos de trabajo y al patrocinador. Se elaborará un reporte semanal por el miembro encargado de cada equipo y de paquete de trabajo, el gerente supervisará cada uno de estos informes y será el encargado de comunicarlo al Patrocinador, de esta manera se mantiene una cadena de mando que le proporcione una estructura al proyecto.

Tabla 66 Ficha Hitos - Avance

Proyecto MIRALBLAU									
Equipo de Trabajo						Fecha:			
Profesional Responsable:									
Hitos del Proyecto	Fecha planificada	inicio	Fecha real	inicio	Fecha planificada	término	Fecha real	término	% avance
Gerente del Proyecto:									

---

F. Gerente

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

## 9.7 PLAN DE GESTION DE COSTOS

El Plan de Gestión de Costos incluye los procesos necesarios para asegurarse de que el proyecto concluya dentro del presupuesto aprobado. Contiene los procesos de estimación de los costos de los recursos, el presupuesto base del proyecto; y por último el control de costos que conlleva labores de vigilancia, comparación e influencia sobre aquellos aspectos que afectan los costos presupuestados para afecten lo menos posible al proyecto.

### 9.7.1 ESTIMACIÓN DE COSTOS

Es el proceso donde se calcula el costo de cada actividad considerando cantidades, unidades, precios unitarios. Se deben tomar en cuenta las ofertas de los trabajos y contratos, especificando los costos unitarios para su debido control, a continuación se presenta un breve resumen de los costos generales de obra. Y costos totales del proyecto.

Tabla 67 Estimación Costos

<b>OBRA GRIS</b>			
PRELIMINARES	\$	141.751,11	2%
PERFORACIONES PARA MUROS	\$	150.000,00	3%
CIMENTACIÓN	\$	664.150,13	11%
ESTRUCTURA (OSPINING)	\$	4.020.247,41	68%
MAMPOSTERIAS Y COMPLEMENTOS	\$	733.095,47	12%
ENLUCIDOS	\$	194.452,59	3%
	\$	5.903.696,71	100%
<b>ACABADOS</b>			
PISOS	\$	486.958,35	9%
REVESTIMIENTO DE PAREDES Y CIELOS RASOS	\$	1.039.330,04	18%
CARPINTERIA DE MADERA Y CERRADURAS	\$	892.612,95	16%
CARPINTERIA METALICA	\$	166.885,31	3%
ALUMINIO Y VIDRIO	\$	432.097,26	8%
PIEZAS SANITARIAS	\$	153.989,81	3%
INSTALACIONES SANITARIAS	\$	540.264,21	10%
INSTALACIONES ELECTRICAS	\$	1.053.060,18	19%
EQUIPOS	\$	808.810,46	14%
OBRAS EXTERIORES	\$	65.117,13	1%
LIMPIEZA GENERAL Y OTROS	\$	40.625,60	1%
	\$	5.679.751,30	100%
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	\$	2.630.601,04	
	Valor	% Indirectos	% Directos
ESTUDIOS Y PLANIFICACION	\$ 388.045,51	15%	3%
TASAS, IMPUESTOS, GASTOS	\$ 458.704,54	17%	4%
IMPREVISTOS	\$ 231.668,96	9%	2%
HONORARIOS EJECUTORES	\$ 1.552.182,03	59%	13%
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$14.214.049,06</b>		

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

Todos los costos se distribuyeron en la misma estructura del EDT, lo cual configura el “plan de cuentas”, lo cual facilita realizar el seguimiento de este tema, pues es más sencillo detectar en que parte del proyecto se presentan desfases, además esto es también de utilidad para armar los libros contables del proyecto.

## 9.8 PLAN DE GESTION DE CALIDAD

Para desarrollar el Plan de Gestión de Calidad del proyecto Giardino Lofts, se han determinado responsabilidades, objetivos y políticas de calidad para cumplir con los requisitos y las necesidades mediante los siguientes procesos:

- Planificación de la calidad
- Realizar el aseguramiento de calidad
- Realizar el control de la calidad

### 9.8.1 PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

La planificación de la Calidad se basa en definir los objetivos de calidad y comunicados a todos los miembros del equipo del proyecto Miralblau, y son los siguientes:

- Propiciar el desarrollo permanente del talento humano.
- Cumplir con los requerimientos de seguridad industrial.
- Propiciar la mejora continua en nuestros procesos.
- Minimizar el impacto ambiental en nuestros proyectos.
- Asegurar y mantener la calidad en los servicios.
- Satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.
- Lograr la más alta rentabilidad en el proyecto.

### 9.8.2 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Para asegurar la calidad del proyecto, la calidad de los procesos y la calidad de los productos, se ha determinado como el nivel con el cual se satisface las

exigencias o expectativas del cliente, además de cumplir con estándares de calidad normadas por organismos internacionales.

### 9.8.3 CONTROL DE CALIDAD

El sistema de control de la calidad del proyecto se fundamenta en las siguientes normas:

- Constitución de la República del Ecuador
- Ley de Régimen Tributario
- Ley de Régimen de Seguridad Social
- Código Tributario
- Código del Trabajo
- ISO 9001
- Especificaciones generales para la Construcción de edificios
- CEC Código Ecuatoriano de la Construcción
- CCQ Cámara de la Construcción de Quito

### 9.8.4 MATRIZ DE LA GESTIÓN DE CALIDAD

**Tabla 68** Responsabilidades Gestión de Calidad.

Etapa	Paquete de Trabajo	Actividad	Responsable	Responsable de Control	Medida
PLANIFICACION		Estudios Arquitectónicos	Equipo de Trabajo, Oficina de arquitectura	Ingreso de Planos, control Municipio	PERMISO
		Ingenierías	Profesional responsable	Ingreso de Planos, control Municipio	PERMISO
		Limpieza de terreno	CONSTRUCTORA	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	TIEMPO DE EJECUCIÓN
		Acometidas Provisionales	CONSTRUCTORA, INGENIERIAS	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	SERVICIO
OBRAS PRELIMINARES		Cerramiento Provisional	CONSTRUCTORA	GERENTE DE PROYECTO	TIEMPO DE EJECUCION, SEGURIDAD
		Colocación de Valla Publicitaria	CONSTRUCTORA, DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD	Gerente de Proyecto, Patrocinador	Apariencia, calidad, Presencia
		Movimiento de tierra	CONSTRUCTORA	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	Tiempo de ejecucion, COSTO
		CIMENTACIÓN	CONSTRUCTORA	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	CRONOGRAMA, COSTO, ESPECIFICACION TEC.
OBRA GRIS		ESTRUCTURA	CONSTRUCTORA	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	CRONOGRAMA, COSTO, ESPECIFICACION TEC.

EJECUCION	MAMPOSTERIA	CONSTRUCTORA	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	CRONOGRAMA, COSTO, ESPECIFICACION TEC.
	ENLUCIDOS	CONSTRUCTORA	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	CRONOGRAMA, COSTO, ESPECIFICACION TEC.
ADMINISTRACION Y VENTAS	CONTROL DE AVANCES DE VENTAS	DEPARTAMENTO DE VENTAS	GERENTE DE PROYECTO	VELOCIDAD DE VENTAS
ACABADOS	RECUBRIMIENTO	CONSTRUCTORA	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	CRONOGRAMA, COSTOS, ESPECIFICACIONES
	INSTALACION DE PISOS	PROVEEDOR	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	CRONOGRAMA, COSTOS, ESPECIFICACIONES
	CARPINTERIA METALICA	PROVEEDOR	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	CRONOGRAMA, COSTOS, ESPECIFICACIONES
	EQUIPOS	CONTRATISTA, PROVEEDOR, GERENTE DE PROYECTO	FISCALIZACIÓN, GERENTE DE PROYECTO	COSTO, ESPECIFICACIONES
ENTREGA Y LEGALIZACIÓN	ENTREGA DE VIVIENDA	GERENTE DE PROYECTO	FISCALIZACIÓN, CLIENTE	CRONOGRAMA, ESPECIFICACIONES
	ESCRITURAS	GERENTE DE PROYECTO	CLIENTE	TIEMPO DE ENTREGA

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

### 9.8.5 VERIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

Se realizarán las pruebas adecuadas y suficientes para asegurar que los productos cumplan con los requisitos del proyecto extraídos de las especificaciones y normas de calidad que apliquen al proyecto.

### 9.8.6 LABORATORIOS

Los laboratorios a utilizarse para el control de calidad deberán ser aprobados previamente por la fiscalización del proyecto presentando una referencia.

### 9.8.7 FASES DE CONTROL

El control de calidad se realizará en 3 fases, una preparatoria o de planificación, una inicial y una de seguimiento y control.

- ***Fase preparatoria***

En esta fase se prepara y planifica las actividades. Se utilizará un formato en el que se reflejan 3 puntos importantes, las especificaciones, los materiales necesarios y el procedimiento.

- ***Fase inicial***

Esta fase es la socialización de la fase anterior con el personal. Se dejan planteados los materiales a utilizarse y los procedimientos. Este formato deberá contar con la firma del jefe de cuadrilla para garantizar su aplicación en obra.

- ***Fase de seguimiento***

Esta fase tiene el mismo formato que la fase de control y tiene el objetivo de monitorear el seguimiento de calidad.

Para todo seguimiento se elaborará una ficha de control a cargo de cada equipo de trabajo, a continuación se mostrará un esquema de una ficha tipo para ejercer este control.

Tabla 69 Ficha de Control

MIRALBLAU			
Control de Calidad			
<b>Contratista:</b>		<b>Fecha:</b>	
<b>Rubro:</b>		<b>Hora:</b>	
<b>Equipo de trabajo:</b>			
<b>Profesional Responsable:</b>			
<b>ESPECIFICACIONES / STANDARD</b>			
No.	CODIGO	OBSERVACIONES	
<b>CONTROL</b>			
No.	ACTIVIDAD	CONTROL	
<b>RECOMENDACIONES Y SEGUIMIENTO</b>			
No.	CODIGO	RECOMENDACIÓN	RESPONSABLE
<b>REVISION:</b>			
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> GERENTE			

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

## 9.9 PLAN DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS

La responsabilidad como gerente del proyecto Miralblau, es gestionar la contratación del personal requerido para los diferentes grupos de trabajo, realizando una matriz de competencias que ayuden a evaluar cada candidato ofreciendo una estructura a todo el proceso. Es importante también el seguimiento del personal, para una mejora continua de sus habilidades y responsabilidades.

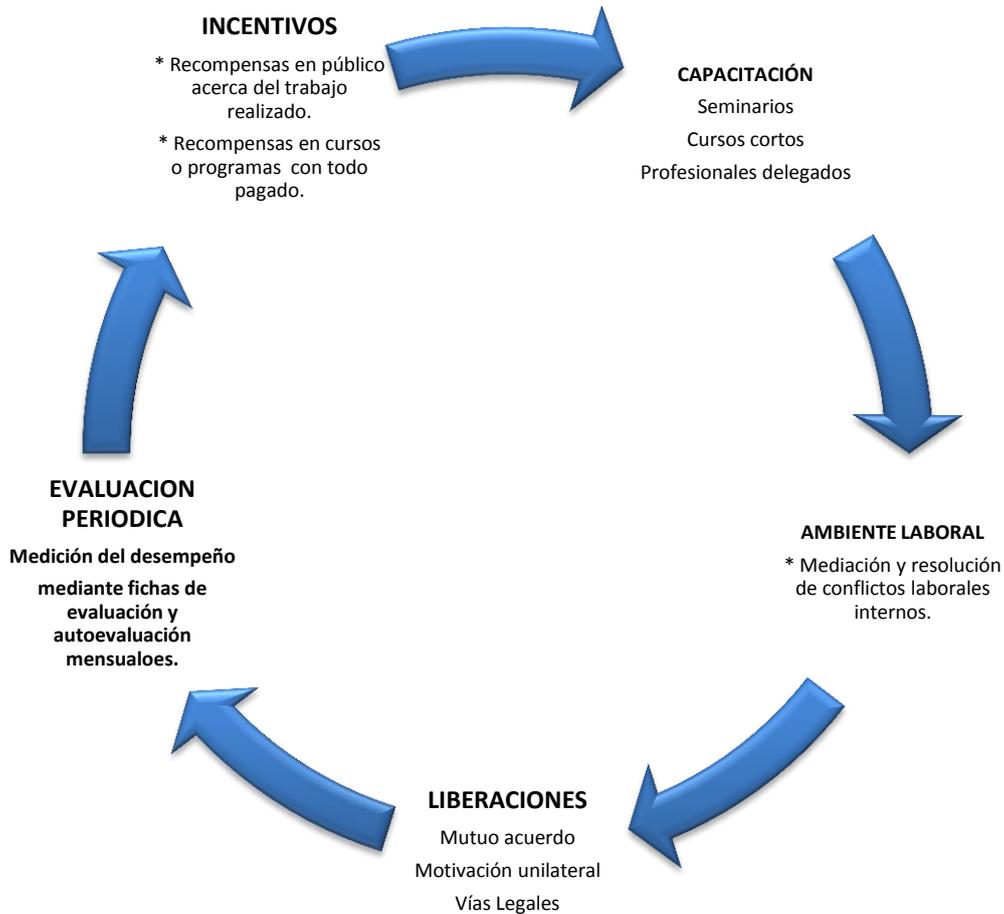
- Plan de adquisición de un equipo de proyecto
- Evaluar
- Dirigir

### 9.9.1 DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

La envergadura del proyecto, hace necesario que se cree un departamento de recursos humanos, el cual estará bajo la dirección del gerente de proyecto, y que será responsable de las siguientes actividades:

- Evaluación periódica del personal
- Gestionar Incentivos
- Capacitación
- Ambiente Laboral
- Liberaciones

El equipo de trabajo es responsable de monitorear cada una de las actividades mencionadas bajo la supervisión y aprobación del gerente en primera instancia y el patrocinador.

**Ilustración 3****Departamento R.R.H.H**

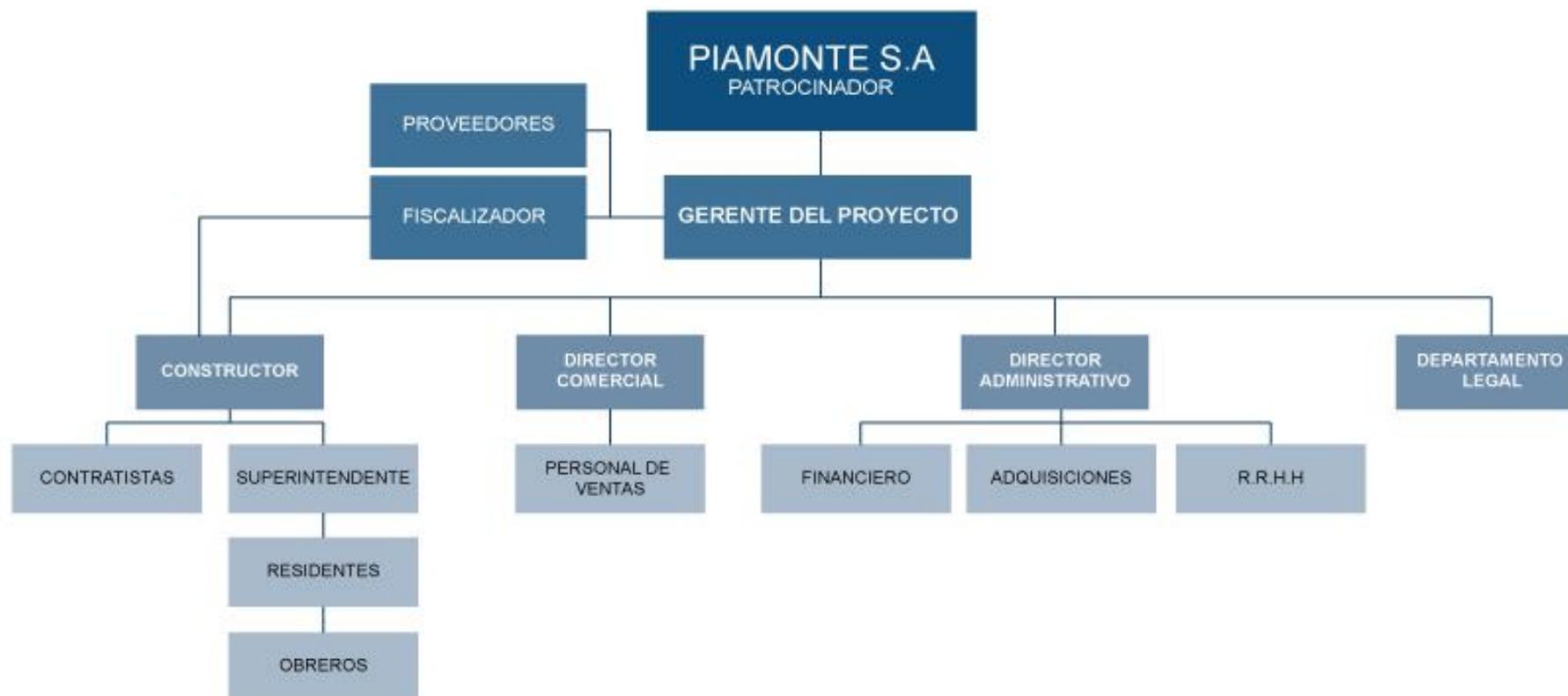
*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

### 9.9.2 ROLES Y RESPONSABILIDADES

Para planificar los Recursos Humanos del proyecto, se ha desarrollado la Matriz de Roles y Responsabilidades. Esta matriz relaciona a los involucrados con su rol y responsabilidad respecto a las actividades de la EDT durante la ejecución del proyecto. Es de gran ayuda definir quién es responsable de cada labor en las actividades determinadas para que pueda aplicar sus habilidades y conocimientos.

El siguiente cuadro presenta la Matriz de roles y responsabilidades del proyecto, donde se listan las actividades de la EDT, los grupos de involucrados y sus roles o responsabilidades.

**Ilustración 4** Organigrama Miralblau



**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)

Tabla 70 R.R.H.H

PROYECTO MIRALBLAU	
FICHA DEL PERSONAL	N
Solicitante	FECHA
C.I	EDAD
ROL AL QUE APLICA	
FUNCIONES A DESEMPEÑAR	
SUPERVISOR	
REQUISITOS DEL PUESTO	
COMPETENCIAS	
EXPERIENCIA	
TRABAJO ANTERIOR	
REFERENCIAS:	
EVALUACION	
SUPERVISOR:	
REVISION:	
<p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">GERENTE</p>	

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

## 9.10 GESTION DE LA COMUNICACION

La comunicación es uno de los puntos más importantes en la gestión de un proyecto, un buen Gerente debe comunicar la mayor parte de su tiempo, y la forma como lo debe hacerlo es, clara, concisa y a gente correcta.

La gestión de la Comunicación debe considerar:

- La planificación de las Comunicaciones
- Gestionar las Comunicaciones
- Controlar las comunicaciones

### 9.10.1 PLANIFICACIÓN DE LA COMUNICACIÓN

La comunicación deben ser planificada y distribuida, y la mejor manera de hacerlo es realizando una matriz con el tipo de comunicaciones y a quien debe ser dirigida. Esta matriz considera la comunicación al personal interno del proyecto y al externo que está relacionada con él.

En general, si la información es entregada a quien lo necesite se garantiza que todos hablen en el mismo idioma.

### 9.10.2 INFORMAR EL RENDIMIENTO

Son los procesos del Grupo de Seguimiento y Control, y lo que promueven es el monitoreo de las comunicaciones durante el ciclo de vida del proyecto; asegura el flujo óptimo de comunicación y que el mensaje sea el correcto en todos los niveles. Existen varios interesados, y la comunicación es vital, y debe ser transparente para garantizar el buen desenvolvimiento del proyecto.

Tabla 71 Matriz de Comunicaciones

PROYECTO MIRALBLAU						
PLAN DE COMUNICACIÓN						
INTERESADOS	ACTOR COMO	INFORMACIÓN	PERIODICIDAD	TIPO DE REPORTE	RESPONSABLE	MEDIO DE COMUNICACIÓN
EMPRESA CONSULTORA	EMISOR	PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMAS, ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE MERCADO	MENSUAL CON CADA REVISIÓN	INFORMES DE AVANCE Y CAMBIOS	COMITÉ DE DIRECCIÓN DE PROYECTO	REPORTES FÍSICOS, MAILS
	RECEPTOR	AUTORIZACIONES, ORDENES DE CAMBIO	PERIÓDICO, DESPUÉS DE CADA REVISIÓN	INFORMES DE SEGUIMIENTO Y AUTORIZACIONES		DOCUMENTOS FÍSICOS, MAILS
EMPRESA CONSTRUCTORA	EMISOR	CRONOGRAMAS DE AVANCE FÍSICO E INVERSIÓN, INFORMES DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y ESTANDARES DE CALIDAD	MENSUAL CON CADA PLANILLA	PLANILLAS, SOLICITUDES DE PAGO	COMITÉ DE DIRECCIÓN DE PROYECTO	PLANILLAS Y REPORTES FÍSICOS Y DIGITALES, MAILS
	RECEPTOR	AUTORIZACIONES, ORDENES DE CAMBIO	MENSUAL CON CADA PLANILLA	AUTORIZACIONES, ORDENES DE CAMBIO		DOCUMENTOS FÍSICOS MAILS
EMPRESA FISCALIZADORA	EMISOR	INFORMES DE CONTROL DE CALIDAD Y PLANES DE AEGURAMIENTO DE CALIDAD, INFORMES DE CONTROL DE ENTREGABLES, CRONOGRAMA DE AVANCE FÍSICO E INVERSIÓN	MENSUAL	INFORMES DE FISCALIZACIÓN	COMITÉ DE DIRECCIÓN DE PROYECTO	REPORTES FÍSICOS CON RESPALDOS DIGITALES, MAILS.
	RECEPTOR	COPIA DE AUTORIZACIONES Y DEMAS DOCUMENTOS ENTREGADOS AL CONSTRUCTOR	MENSUAL	INFORMES DE PROYECTO Y ESTADO CONSTRUCCION		DOCUMENTOS FÍSICOS MAILS

<b>DEPARTAMENTO FINANCIERO</b>	<b>EMISOR</b>	ESTADOS DE RESULTADOS, BALANCES GENERALES, FLUJOS DE EFECTIVO, PAGOS	SEMANALES, MENSUALES, Y ANUALES	ESTADOS DE RESULTADOS, BALANCES GENERALES, FLUJOS DE EFECTIVO, CHEQUES, CAJA CHICA.	COMITÉ DE DIRECCIÓN DE PROYECTO	REPORTES FISICOS, DIGITALES, MAILS
	<b>RECEPTOR</b>	SOLICITUD DE ESTADOS DE RESULTADOS, BALANCES GENERALES, FLUJOS DE EFECTIVO, PAGOS	SEMANALES, MENSUALES, Y ANUALES	SOLICITUDES DE INFORMACION		DOCUMENTOS FISICOS MAILS
<b>DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO</b>	<b>EMISOR</b>	RECURSOS HUMANOS, CONTRATACIONES, INSUMOS DE OFICINA	MENSUAL	ANUNCIOS DE ENTRADAS Y SALIDAS DE PERSONAL, INFORME DE REQUERIMIENTOS DE PERSONAL	COMITÉ DE DIRECCIÓN DE PROYECTO / AUTORIZACION GERENTE GENERAL	MAILS, NOMINA, AVISOS DE INGRESO, AVISOS DE SALIDA.
	<b>RECEPTOR</b>	SOLICITUD DE INFORMACION DE MANEJO ADMINISTRATIVO	MENSUAL	SOLICITUDES DE INFORMACION AUTORIZACIONES		DOCUMENTOS FISICOS MAILS
<b>PROVEEDORES</b>	<b>EMISOR</b>	CATALOGOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS, DOCUMENTOS DE PAGO	DIARIO, SEMANAL, MENSUAL	FACTURAS, NOTAS DE VENTA, GUÍA DE REMISIÓN	DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES	DOCUMENTOS CONTABLES
	<b>RECEPTOR</b>	ORDENES DE PEDIDO, ORDENES DE ENTREGA, ORDENES DE DEVOLUCION, NOTAS DE CRÉDITO	DIARIO, SEMANAL, MENSUAL	ORDENES DE PEDIDO, RETENCIONES, PAGOS		DOCUMENTOS FISICOS, MAILS
<b>PROMOTOR</b>	<b>EMISOR</b>	APROBACIONES	SEMANAL, QUINCENAL, MENSUAL	AUTORIZACIONES LEGALIZADAS	COMITÉ DE DIRECCIÓN DE PROYECTO	DISPOSICIONES ESCRITAS, MAILS
	<b>RECEPTOR</b>	INFORMES DE ESTADO DEL PROYECTO	SEMANAL, QUINCENAL, MENSUAL	INFORME DE ESTADO DE SITUACIÓN		DOCUMENTOS FISICOS, DIGITALES, MAILS

<b>COMITÉ DE GERENCIA</b>	<b>EMISOR</b>	RESOLUCIONES DE CADA PLAN DE GESTIÓN, DE INTERESADOS, DE TODA LA ORGANIZACIÓN	PERIÓDICOS SEGÚN REQUERIMIENTOS	REPORTE DE FUNCIONAMIENTO DE ORGANIZACIÓN Y DEL PROYECTO, ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN PROVISIONALES Y DEFINITIVAS	COMITÉ DE GERENCIA, PROMOTOR, ACTORES INTERESADOS	MAILS, DOCUMENTOS DE APROBACIÓN DE CAMBIOS, DE PRESUPUESTOS, CONTRATACIONES, DE PAGOS, INFORMACION DE ESTADO
	<b>RECEPTOR</b>	INFORMES DE DEPARTAMENTOS	PERIÓDICOS SEGÚN REQUERIMIENTOS	INFORMES DE ESTADO		MAILS, DOCUMENTOS DE APROBACIÓN DE CAMBIOS, DE PRESUPUESTOS, CONTRATACIONES, DE PAGOS, INFORMACION DE ESTADO

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

### 9.11 GESTION DE CAMBIOS

Los cambios en el proyecto Miralblau son autorizados únicamente por el patrocinador ejecutivo, pero las razones para la solicitud de un cambio pueden ser múltiples.

Es responsabilidad del director de proyecto supervisar el cronograma y presupuesto del proyecto, gestionar los cambios sin modificar el alcance es vital para mantener al proyecto en curso, pero quien aprueba es el patrocinador ejecutivo.

El fiscalizador puede modificar los procesos o entregables si estos no cumplen con las especificaciones dispuestas en el EDT, por cada grupo responsable, estos cambios tienen que ser supervisados por el gerente del proyecto y aprobados por el patrocinador ejecutivo.

Tabla 72 Solicitudes

Razones	Solicitantes	Aprobación
Cambio al alcance del proyecto	Equipo de Trabajo, Gerente o cliente	Patrocinador Ejecutivo
Ajuste de cronograma	Gerente de Proyecto	Patrocinador Ejecutivo
Ajuste de costos	Gerente de Proyecto	Patrocinador Ejecutivo
Control de calidad	Fiscalización, cliente	Patrocinador Ejecutivo

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

Independientemente del cambio o su razón para solicitarlo, el protocolo es el mismo, una solicitud debe ser llenada, procesada por el gerente o responsable del proyecto y autorizada por el patrocinador ejecutivo.

Tabla 73 Solicitud de cambio

PROYECTO MIRALBLAU			
SOLICITUD DE CAMBIO			N
SOLICITANTE			
CAMBIO		FECHA	
DESCRIPCIÓN:			
Impacto del cambio		Tiempo	
		Costos	
REVISION			
GERENTE DE PROYECTO		FECHA	
		FIRMA	
AUTORIZACIÓN			
PATROCINADOR		FECHA	
		FIRMA	

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

## 9.12 GESTION DE RIEGOS

Todo proyecto inmobiliario es vulnerable a una serie de supuestos, incertidumbres ya sean internas o externas, a esto lo conocemos como riesgos, es importante gestionar un plan de riesgos que abarque su identificación, cuantificación, respuesta y control, en la cual se involucre a todos los integrantes del proyecto, con la finalidad de que su ejecución se concluya exitosamente.

- Identificar los riesgos
- Realizar el análisis cualitativo de riesgos
- Realizar el análisis cuantitativo de riesgos
- Planificar la respuesta a los riesgos
- Monitorear y controlar los riesgos

**Tabla 74** Gestión de Riesgos

PROYECTO MIRALBLAU						
RIESGO	POSIBLE CONSECUENCIA	MOTIVO	PROBABILIDAD	IMPACTO	PLAN GESTION DE RIEGOS	MEDIDAS DE CONTINGENCIA
Incertidumbre	Impacto sobre el proyecto	Posibles Causas	(Baja, media, alta)	Alto Medio Bajo	Identificación, repercusiones, Responsabilidades	

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)

Una vez identificados los riesgos, es importante designar un responsable por el seguimiento y resolución o plan de contingencia del mismo. Para esto se generó una matriz de responsabilidades dentro de este capítulo.

Tabla 75 Roles y responsabilidades

PROYECTO MIRALBLAU		
PROCESO	ROLES	RESPONSABILIDADES
Planificación de Gestión de los Riesgos	Gerente del proyecto	Dirigir actividades, responsable directo
	Director de planificación	Organización y control del equipo
	Equipo de planificación	Ejecución de actividades
Identificación de Riesgos	Gerente del proyecto	Dirigir actividades, responsable directo
	Director de planificación	Organización y control del equipo
	Equipo de planificación	Ejecución de actividades
Análisis Cualitativo de Riesgos	Gerente del proyecto	Dirigir actividades, responsable directo
	Director de planificación	Organización y control del equipo
	Equipo de planificación	Ejecución de actividades
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Gerente del proyecto	Dirigir actividades, responsable directo
	Director de planificación	Organización y control del equipo
	Equipo de planificación	Ejecución de actividades
Elaboración de Respuesta a los Riesgos	Gerente del proyecto	Dirigir actividades, responsable directo
	Director de planificación	Organización y control del equipo
	Equipo de planificación	Ejecución de actividades
Administración de contingencias	Gerente del proyecto	Dirigir actividades, responsable directo
	Director de fiscalización	Organización y control del equipo
	Equipo de fiscalización	Ejecución de actividades

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego (Septiembre – 2013)*

## 10 BIBLIOGRAFIA

- Eliscovich, Federico. Análisis Financiero de Proyectos. Universidad San Francisco de Quito. Mayo 2013.
- <http://www.bce.fin.ec>; índices macroeconómicos y estadísticas, información obtenida entre Enero y Marzo de 2013.
- INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador), información obtenida entre Enero - Agosto de 2013.
- Castellanos, Xavier. Análisis y Evaluación de Proyectos Inmobiliarias. Universidad San Francisco de Quito.
- Página web de estadísticas del Ecuador “Ecuador en cifras”; <http://www.ecuadorencifras.com>, información obtenida entre Enero y Agosto de 2012.
- Página web del grupo de publicidad inmobiliaria CLAVE; [www.clave.com.ec](http://www.clave.com.ec)
- Artículos sobre el desarrollo en Manta  
<http://www.semana.ec/ediciones/2013/01/20/actualidad/actualidad/en-la-playa-el-desarrollo-no-para/>
- <http://ecuacel.mobi/noticias/leer/manta-vive-boom-inmobiliario.xhtml>
- <http://www.vivenuestromundo.com/destinos-top/ecuador-1er-lugar-como-mejor-destino-de-retiro-del-mundo-para-jubilados/>
- [http://www.clave.com.ec/877-Manta\\_es\\_mi\\_ciudad.html](http://www.clave.com.ec/877-Manta_es_mi_ciudad.html)



## 11 ANEXOS

## Ficha 1 Mykonos

FICHA DE PROYECTO: A		FECHA ACTUALIZADA: Abril 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	MYKONOS	Barrio:	
Tipo de Producto:	Departamentos	Parroquia:	
Dirección:	Km 1,5 via Barbasquillo	Cantón:	Manta
Promotor-inmobiliaria-constructora:	Arquigem S.A.	Provincia:	Manabi
Precio por m2 de venta:	1115 a 1420		
Precio de parqueadero:			
Precio bodega:			
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
UBICACIÓN			
En Calle Principal:	X		
En Calle Secundaria:			
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	RECTA		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
SUITE	5	3	84
2DORM	48	45	95
3DORM	22	21	241
Loft	16	16	190
Local comercial			
Bodega			
<b>TOTAL VIVIENDAS</b>	<b>91</b>	<b>85</b>	<b>152.5</b>
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:	Obranegra	Pisos en General:	
Avance del proyecto:	50%	PisosDormitorios:	
Tipo de Estructura:	Hormigón	Pisoscocina:	
Numero de Subsuelos:	2	Pisosbaños:	
Numero de Parqueaderos:	45	Ventanas:	
Numero de Pisos:	14	Puertas:	
SalaComunal:		Muebles de cocina:	
Jardines:	x	Mesones:	
Adicionales:	Cancha de tennis, piscina, acceso a la playa	Tumbados:	
		Grifería:	
		Sanitarios:	
FORMA DE PAGO			
Reserva:	5000		
Entrada:	20%		
Cuotas:	30% (8 meses)		
Entrega:	50%		

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

## Ficha 2 Buzios

FICHA DE PROYECTO: A		FECHA ACTUALIZADA: Abril 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	BUZIOS	Barrio:	
Tipo de Producto:	Departamentos	Parroquia:	
Dirección:	RUTA DEL SPONDYLUS, VIA A SAN MATEO, SAN LORENZO	Cantón:	Manta
Promotor-inmobiliaria-constructora:		Provincia:	Manabi
Precio por m2 de venta:	1250 A 1400		
Precio de parqueadero:			
Precio bodega:			
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
UBICACIÓN			
En Calle Principal:			
En Calle Secundaria:			
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	recta		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/m2
SUITE	15		65
2DORM	18		155
3DORM	25		155
Loft			
Local comercial			
Bodega			
<b>TOTAL VIVIENDAS</b>	<b>58</b>	<b>34</b>	<b>125</b>
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:		Pisos en General:	
Avance del proyecto:		Pisos Dormitorios:	
Tipo de Estructura:	Hormigón	Pisos cocina:	
Numero de Subsuelos:		Pisos baños:	
Numero de Parqueaderos:		Ventanas:	
Numero de Pisos:		Puertas:	
Sala Comunal:		Muebles de cocina:	
Jardines:	x	Mesones:	
Adicionales:	SALA COMUNAL, PISCINA, GYM	Tumbados:	
		Grifería:	
		Sanitarios:	
FORMA DE PAGO			
Reserva:			
Entrada:	20%		
Cuotas:	50% (24 meses)		
Entrega:	30%		

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

## Ficha 3 Oceanía

FICHA DE PROYECTO: A		FECHA ACTUALIZADA: Abril 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	OCEANIA	Barrio:	
Tipo de Producto:	Departamentos	Parroquia:	
Dirección:	Barrio el Murciélago	Cantón:	Manta
Promotor-inmobiliaria-constructora:		Provincia:	Manabi
Precio por m2 de venta:	1600 a 1800		
Precio de parqueadero:			
Precio bodega:			
CARACTERÍSTICAS DE LA UBICACIÓN			
UBICACIÓN			
En Calle Principal:			
En Calle Secundaria:			
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	recta		
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/m2
SUITE	7		70
2DORM			296
3DORM			
Loft			
Local comercial			
Bodega			
<b>TOTAL VIVIENDAS</b>	<b>40</b>	<b>19</b>	<b>183</b>
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:		Pisos en General:	
Avance del proyecto:		Pisos Dormitorios:	
Tipo de Estructura:	Hormigón	Pisos Cocina:	
Numero de Subsuelos:		Pisos Baños:	
Numero de Parqueaderos:		Ventanas:	
Numero de Pisos:		Puertas:	
Sala Comunal:		Muebles de cocina:	
Jardines:	x	Mesones:	
Adicionales:		Tumbados:	
		Grifería:	
		Sanitarios:	
FORMA DE PAGO			
Reserva:		5000	
Entrada:		10%	
Cuotas:		40% (16 meses)	
Entrega:		50%	

*Elaboración: MDI 2013 Alejandro Samaniego*

## Ficha 4 Portomare

FICHA DE PROYECTO: A		FECHA ACTUALIZADA: Abril 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	PORTOMARE	Barrio:	
Tipo de Producto:	Departamentos	Parroquia:	
Dirección:	CALLE M1 DIAGONAL AL ORO AVENIDA MALECON	Cantón:	Manta
Promotor-inmobiliaria-constructora:		Provincia:	Manabi
Precio por m2 de venta:	1330-1400		
Precio de parqueadero:			
Precio bodega:			
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
UBICACIÓN			
En Calle Principal:			
En Calle Secundaria:			
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	recta		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
SUITE	11		69.2
2DORM	11		152
3DORM	12		152
Loft			
Local comercial			
Bodega			
TOTAL VIVIENDAS	34		124.4
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:		Pisos en General:	
Avance del proyecto:		Pisos Dormitorios:	
Tipo de Estructura:	Hormigón	Pisos cocina:	
Numero de Subsuelos:		Pisos baños:	
Numero de Parqueaderos:		Ventanas:	
Numero de Pisos:		Puertas:	
Sala Comunal:		Muebles de cocina:	
Jardines:	x	Mesones:	
Adicionales:	SALA COMUNAL, PISCINA, ACCESO PLAYA	Tumbados:	
		Grifería:	
		Sanitarios:	
FORMA DE PAGO			
Reserva:			
Entrada:	40%		
Cuotas:			
Entrega:	60% (24 MESES)		

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

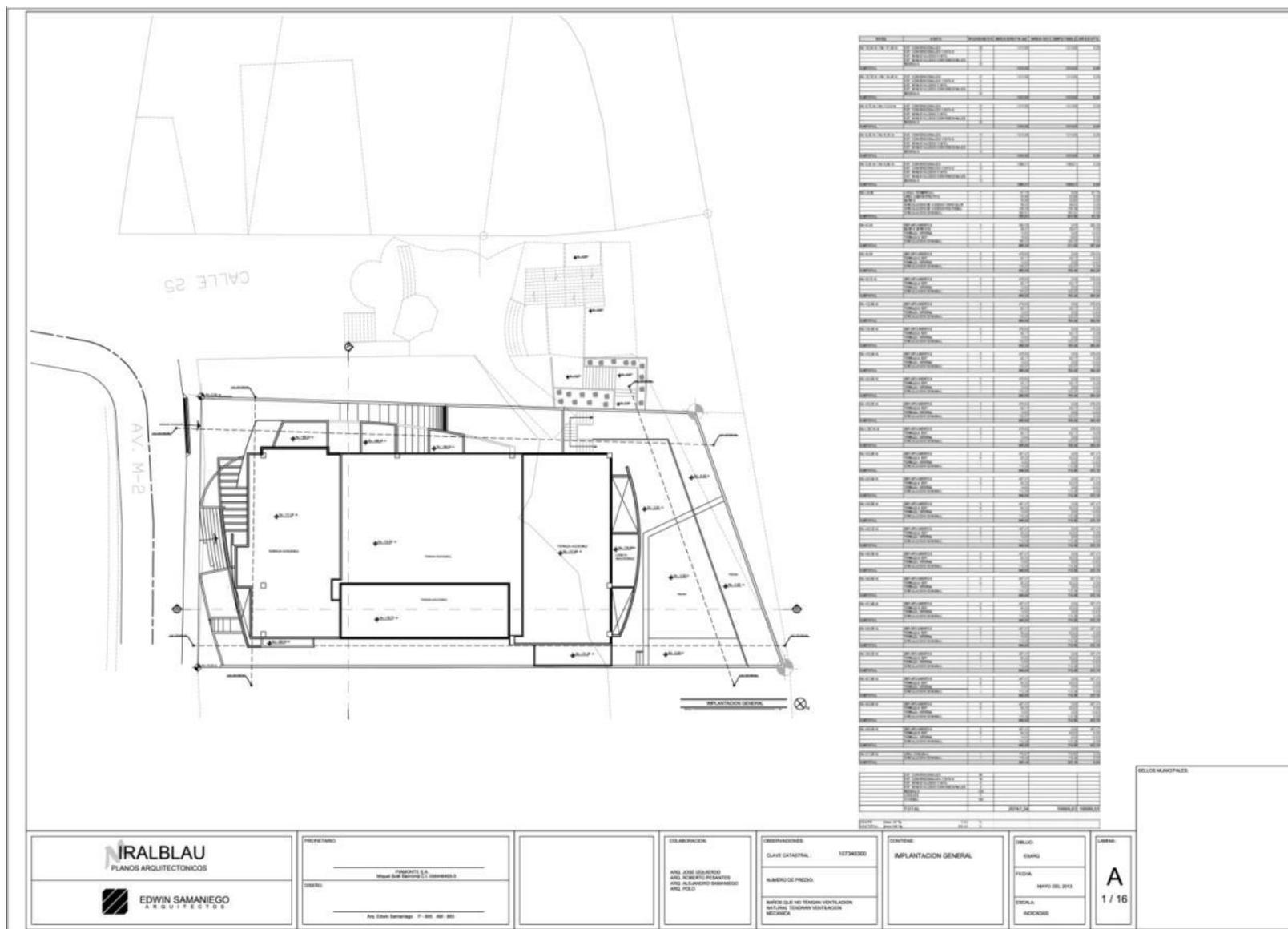
## Ficha 5 Acqualine

FICHA DE PROYECTO: A		FECHA ACTUALIZADA: Abril 2013	
DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		DATOS DEL SECTOR	
Nombre:	ACQUALINE	Barrio:	
Tipo de Producto:	Departamentos	Parroquia:	
Dirección:		Cantón:	Manta
Promotor-inmobiliaria-constructora:		Provincia:	Manabi
Precio por m2 de venta:	1450-1700		
Precio de parqueadero:			
Precio bodega:			
CARACTERISTICAS DE LA UBICACIÓN			
UBICACIÓN			
En Calle Principal:			
En Calle Secundaria:			
En pasaje:			
Pendiente del terreno:	recta		
CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO			
Tipo	N. Unidades	U. Disponibles	Área Promedio/ m2
SUITE	5		85
2DORM	10		172
3DORM	2		172
Loft			
Local comercial			
Bodega			
<b>TOTAL VIVIENDAS</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>143</b>
DETALLES DEL PROYECTO		ACABADOS	
Estado Actual:		Pisos en General:	
Avance del proyecto:		Pisos Dormitorios:	
Tipo de Estructura:	Hormigón	Pisos Cocina:	
Numero de Subsuelos:		Pisos Baños:	
Numero de Parqueaderos:		Ventanas:	
Numero de Pisos:		Puertas:	
Sala Comunal:		Muebles de cocina:	
Jardines:	x	Mesones:	
Adicionales:	PISCINA, JACUSSI, GYM, AREA SOCIAL	Tumbados:	
		Grifería:	
		Sanitarios:	
FORMA DE PAGO			
Reserva:			
Entrada:			
Cuotas:			
Entrega:			

**Elaboración:** MDI 2013 Alejandro Samaniego

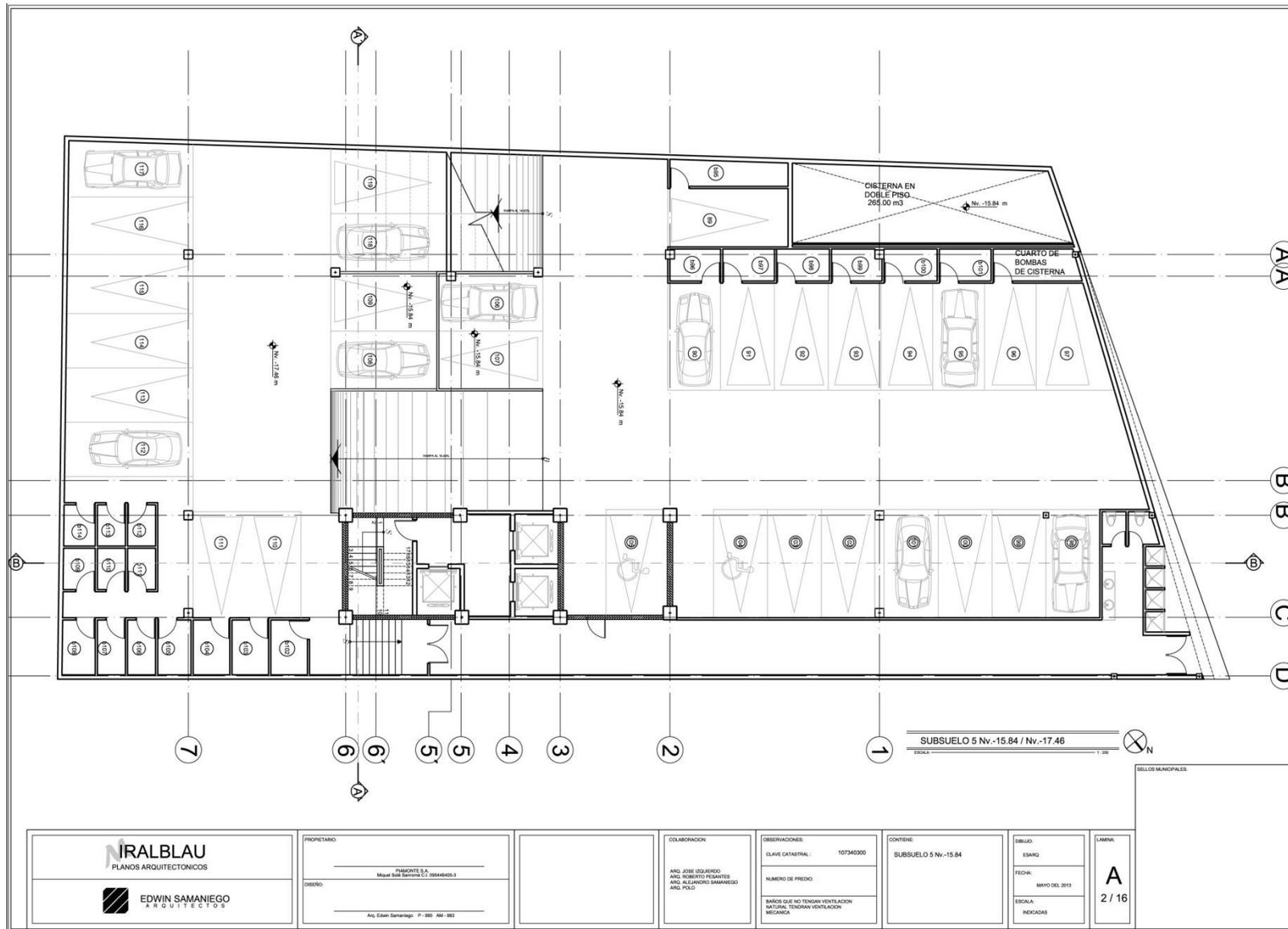
## 11.1 **PLANIMETRÍA**

Plano 2



Alejandro Samaniego Wagner  
Plan de Negocios

Plano 3



**MIRALBLAU**  
PLANOS ARQUITECTONICOS

**EDWIN SAMANIEGO**  
ARQUITECTOS

PROPIETARIO: INMOCENTE S.A.  
Miguel Ángel Espinosa C.I. 95844653

DISEÑO: Arq. Edwin Samaniego P. 986 AM-883

EDWIN SAMANIEGO

COLABORACION:  
ARQ. JOSE IGLESERRO  
ARQ. ROBERTO FERRAZ  
ARQ. ALEJANDRO SAMANIEGO  
ARQ. POLO

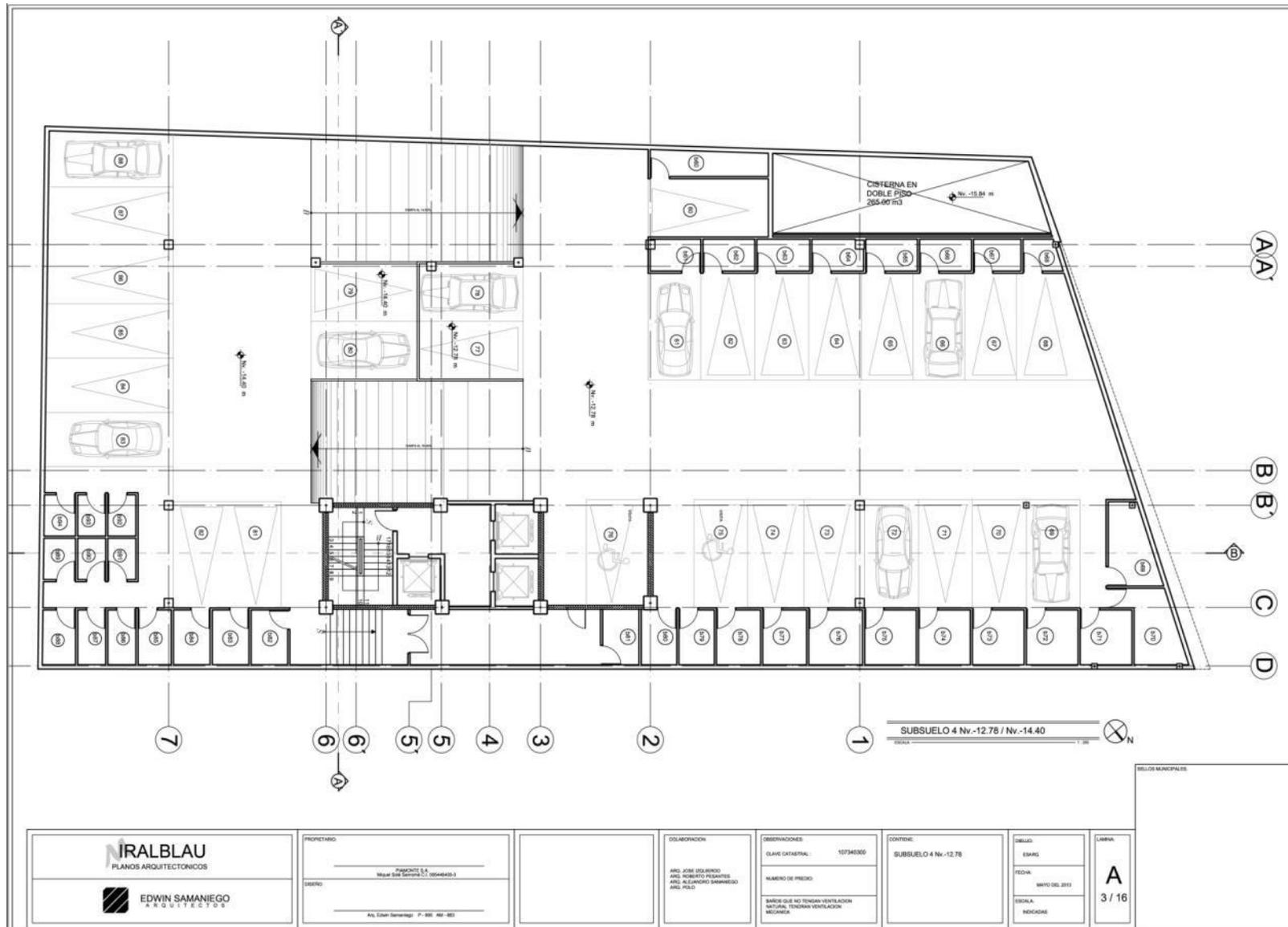
OBSERVACIONES:  
CLAVE CATASTRAL: 107340300  
NUMERO DE PRECIO:  
SABER QUE NO TENDRAN VENTILACION NATURAL TENDRAN VENTILACION MECANICA.

CONTIENE:  
SUBSUELO 5 Nv.-15.84

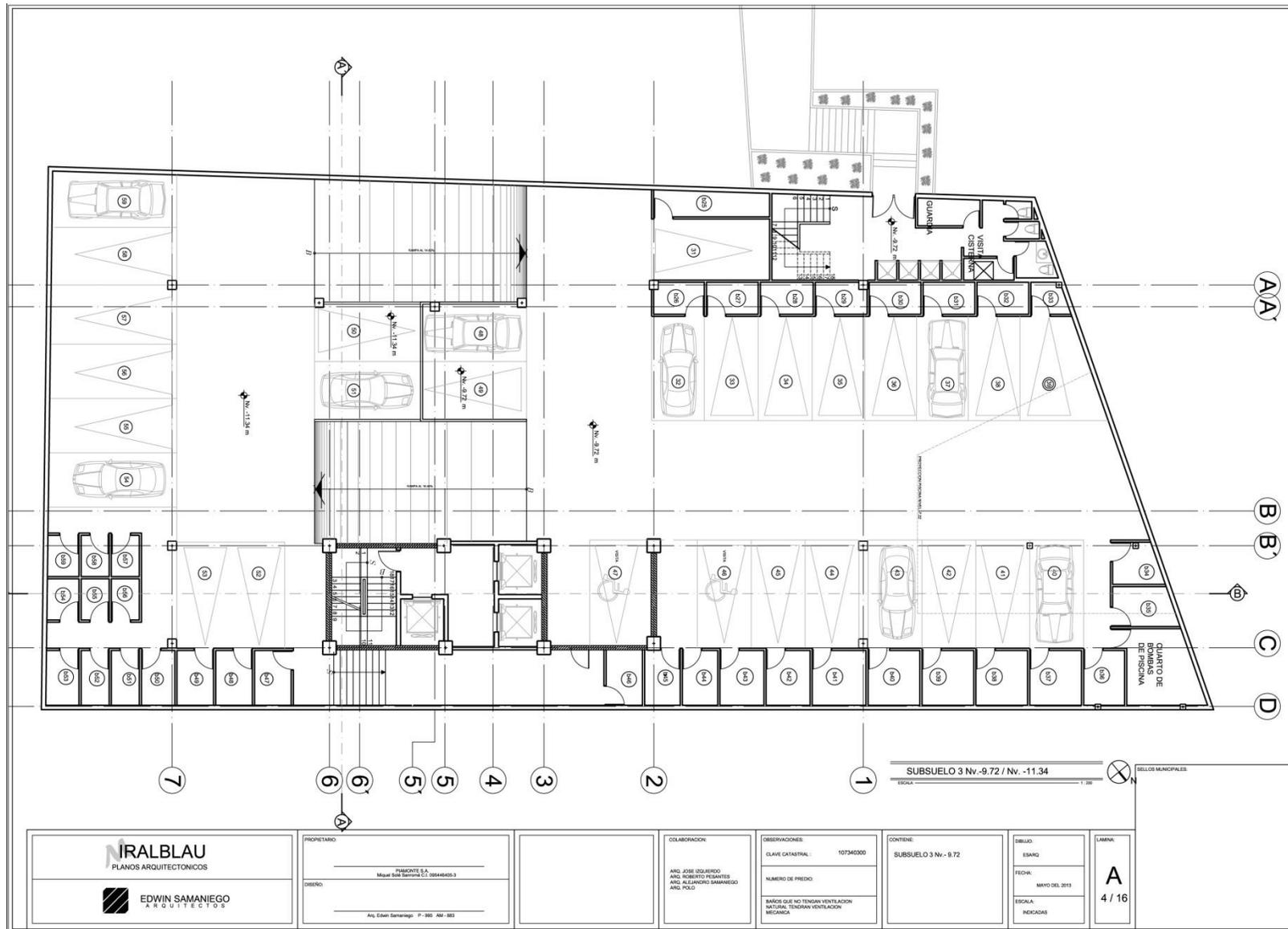
DEBUIJO:  
ESARG  
FECHA:  
MAYO DEL 2013  
ESCALA:  
INDICADAS

LAMINA:  
**A**  
2 / 16

Plano 4

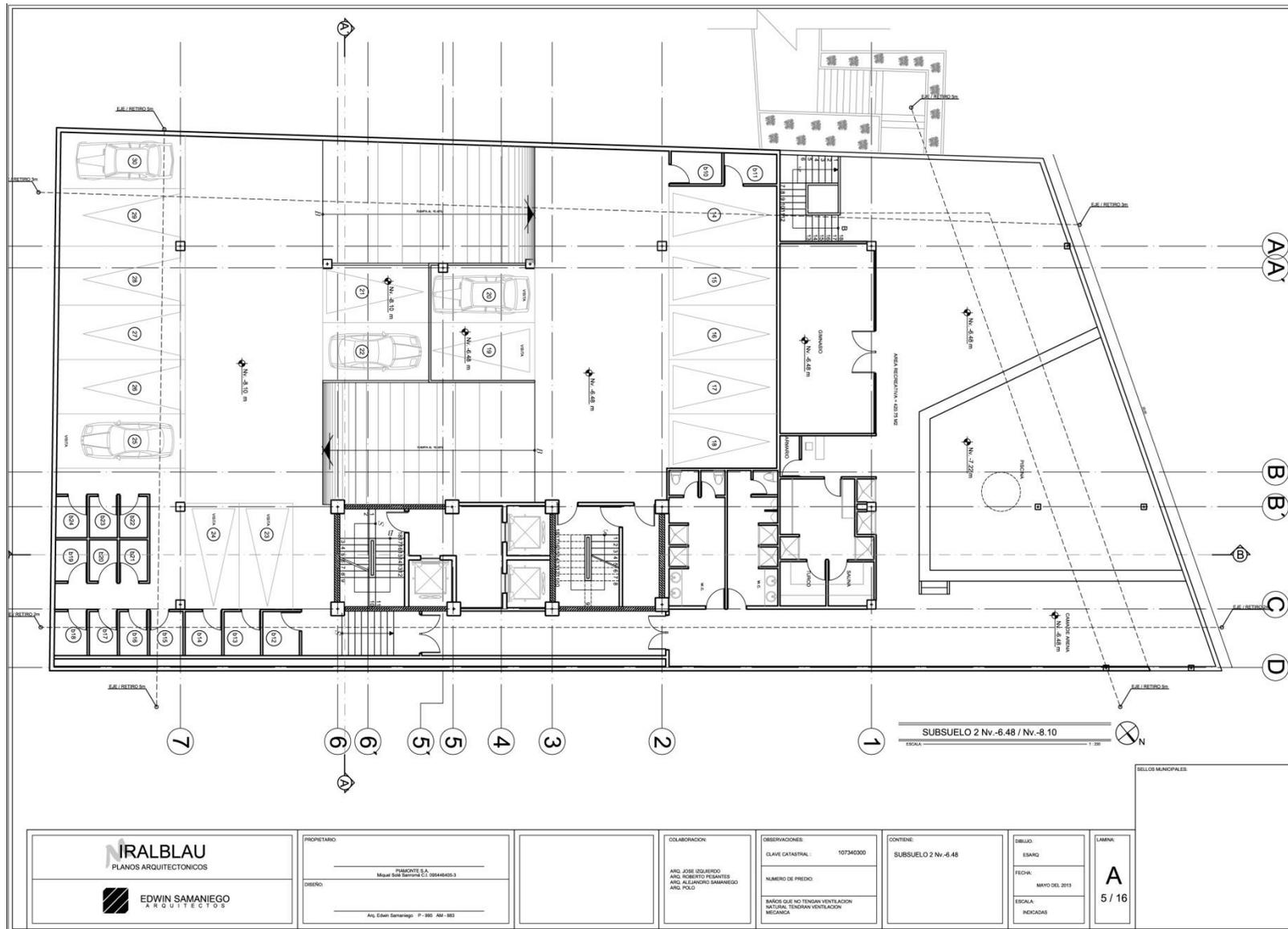


Plano 5



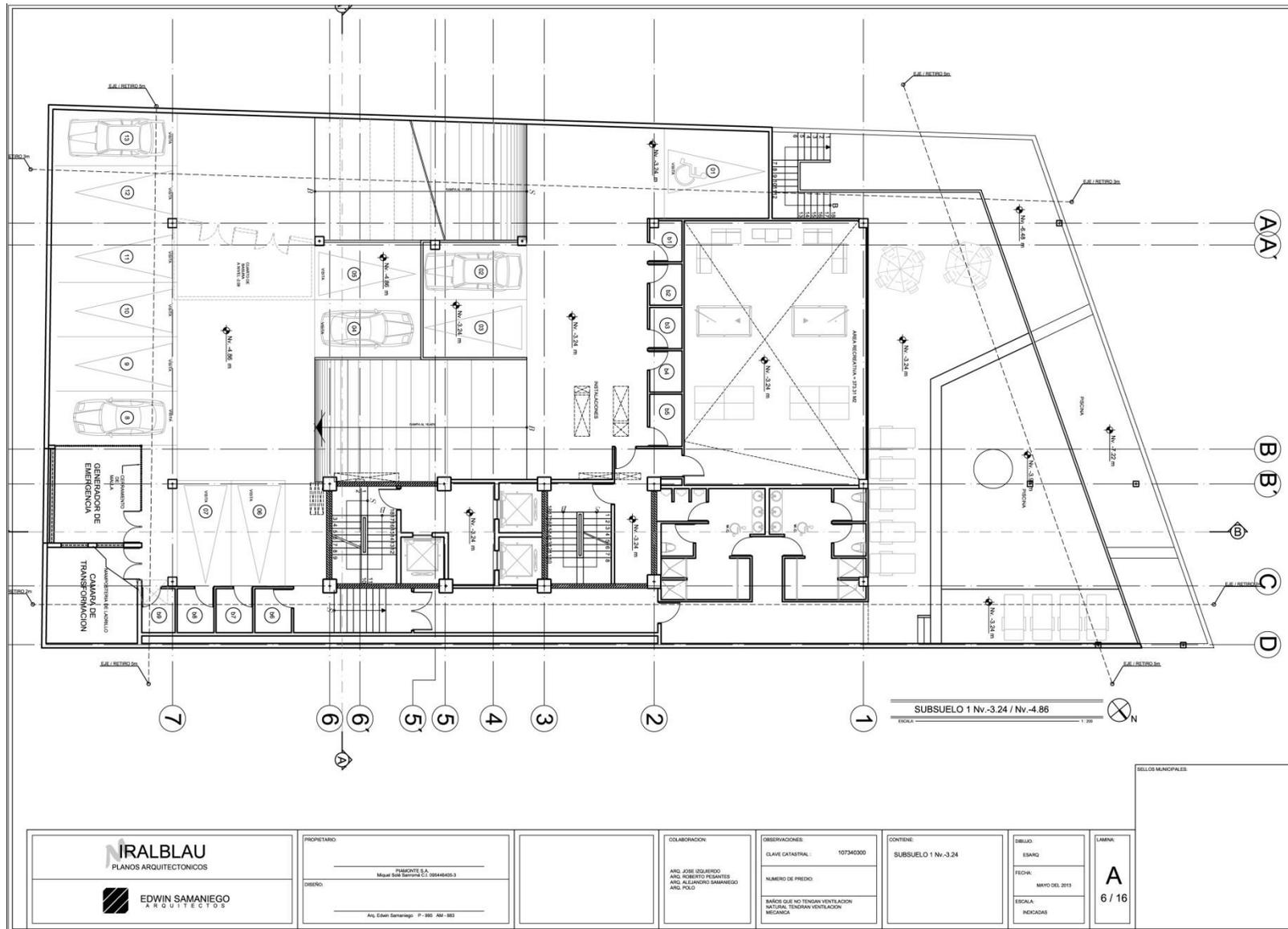
 	PROPIETARIO: INMOBILIARIA S.A. Miguel Ángel Samaniego S.C. 095446503		COLABORACION: ING. JOSE GONZALEZ ING. ROBERTO REYES ING. ALEJANDRO SAMANIEGO ING. POLO	OBSERVACIONES: CLAVE CATASTRAL: 107340300 NUMERO DE PRECIO: BARRIOS QUE NO TENGAN VENTILACION NATURAL TENDRAN VENTILACION MECANICA.	CONTIENE: SUBSUELO 3 Nv. -9.72	DIBUJO: ESARG FECHA: MAYO DEL 2013 ESCALA: INDICADAS	LAMINA: A 4 / 16
	DISEÑO: Arq. Edwin Samaniego P. 986 AM - 883						

Plano 6



 	PROPIETARIO: FIMACRIT S.A. Miguel Soto Espinosa C.I. 05644653	COLABORACION: ING. JOSE SOLBERG ING. ROBERTO FERRAZ ING. ALEJANDRO SAMANIEGO ING. POLO	OBSERVACIONES: CLAVE CATASTRAL: 107340300 NUMERO DE PRECIO:	CONTIENE: SUBSUELO 2 Nv.-6.48	DIBUJO: ESARG	LAMINA: A 5 / 16
	DISEÑO: Arq. Edwin Samaniego P. 960 AM- 883		SANCION QUE NO TENGAN VENTILACION NATURAL TENDRAN VENTILACION MECANICA.	FECHA: MAYO DEL 2013	ESCALA: INDICADAS	

Plano 7



**MIRALBLAU**  
PLANOS ARQUITECTONICOS

**EDWIN SAMANIEGO**  
ARQUITECTOS

PROPIETARIO: INACRIT S.A.  
Miguel Ángel Samaniego S.C. 055445053

DISEÑO: Arq. Edwin Samaniego P. 985 AM - 883

COLABORACION:  
ARQ. JOSE GILABERTO  
ARQ. ROBERTO REANER  
ARQ. ALEJANDRO SAMANIEGO  
ARQ. PÓLO

OBSERVACIONES:  
CLAVE CATASTRAL: 107340300  
NUMERO DE PRECIO:  
SABER QUE NO TENDRAN VENTILACION NATURAL, TENDRAN VENTILACION MECANICA.

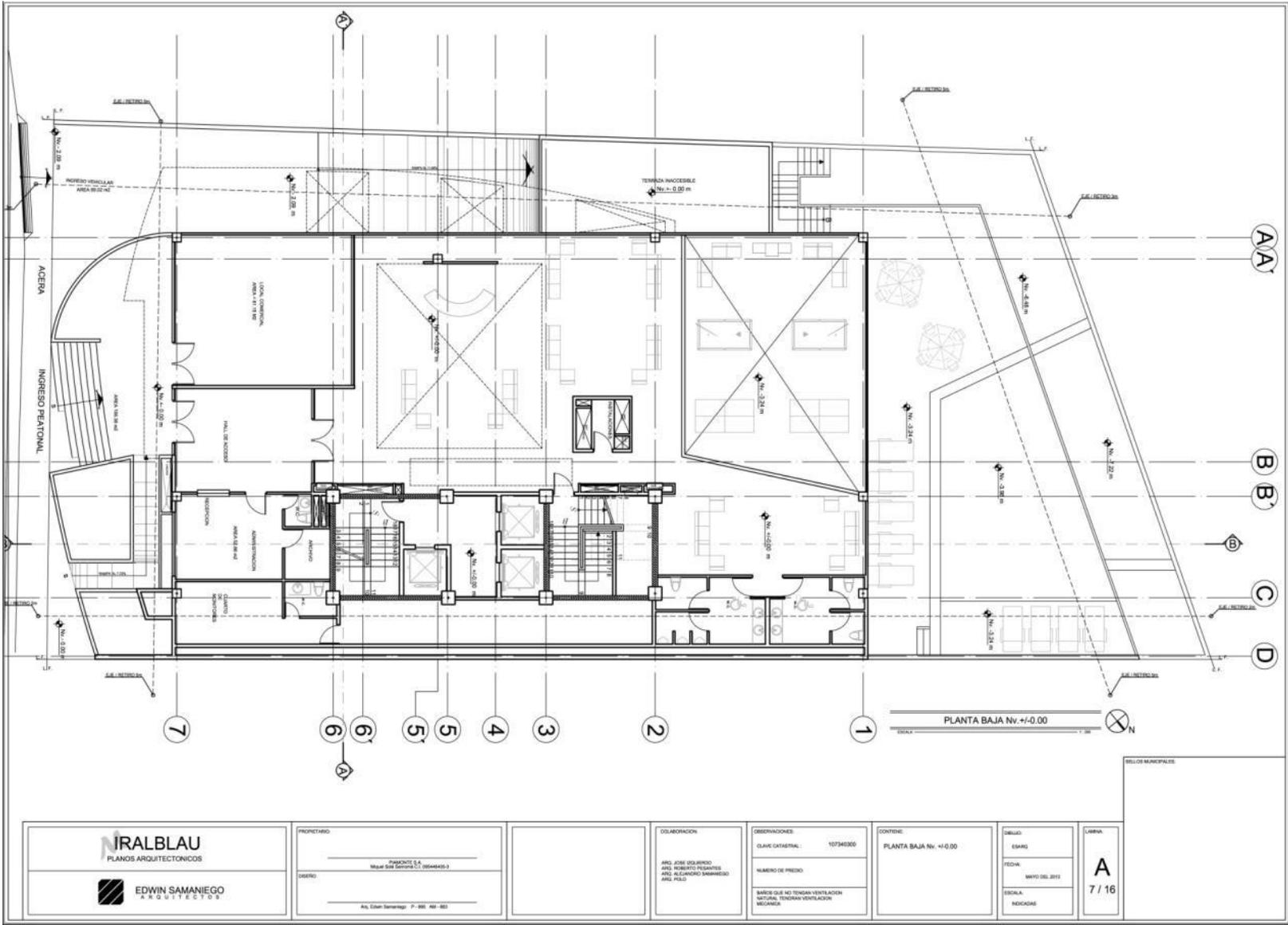
CONTIENE:  
SUBSUELO 1 Nv.-3.24

DEBUIJO:  
ESARG  
FECHA:  
MAYO DEL 2013  
ESCALA:  
INDICADAS

LAMINA:  
**A**  
6 / 16

SELLOS MUNICIPALES

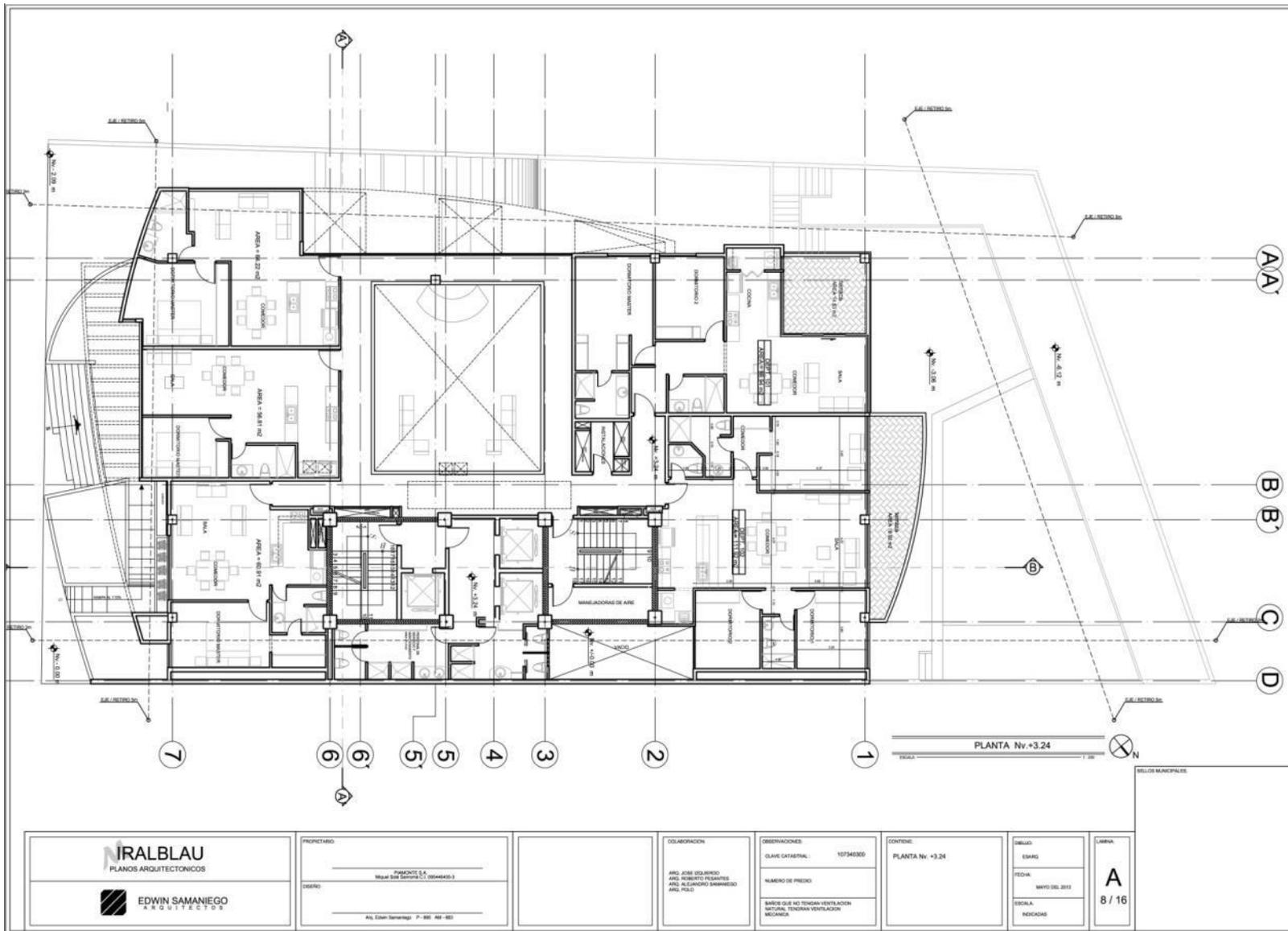
Plano 8



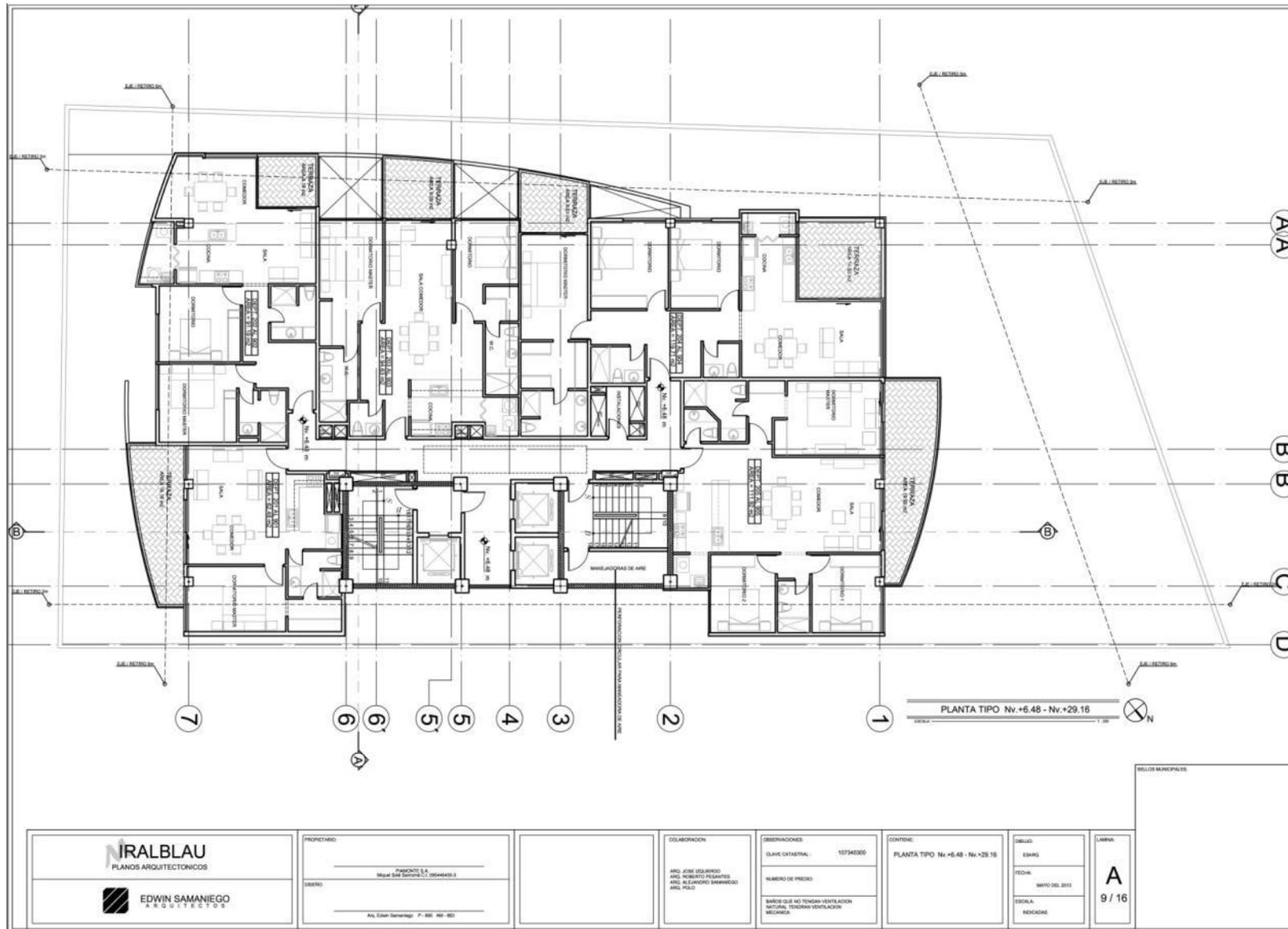
 	PROPIETARIO		COLABORACION	OBSERVACIONES: CLAVE CATASTRAL: 107349300 NUMERO DE PRECIO: SANCION QUE NO TIENGA VENTILACION NATURAL, TENDRA VENTILACION MECANICA.	CONTIENE:	DISEÑO: ESARG FECHA: MAYO DEL 2011 ESCALA: INDICADA	LIBRERIA A 7 / 16
	DISEÑO	PAVONATI S.A. Vial Valparaíso S.O. 10544455-3 Av. Chile 1000 - P. 800 - 801 - 802		ARQ. JOSE OSORIBIO ARQ. ROBERTO FELANES ARQ. ALEJANDRO SAMANIEGO ARQ. PÉREZ	PLANTA BAJA Nv. +/-0.00		

Alejandro Samaniego Wagner  
Plan de Negocios

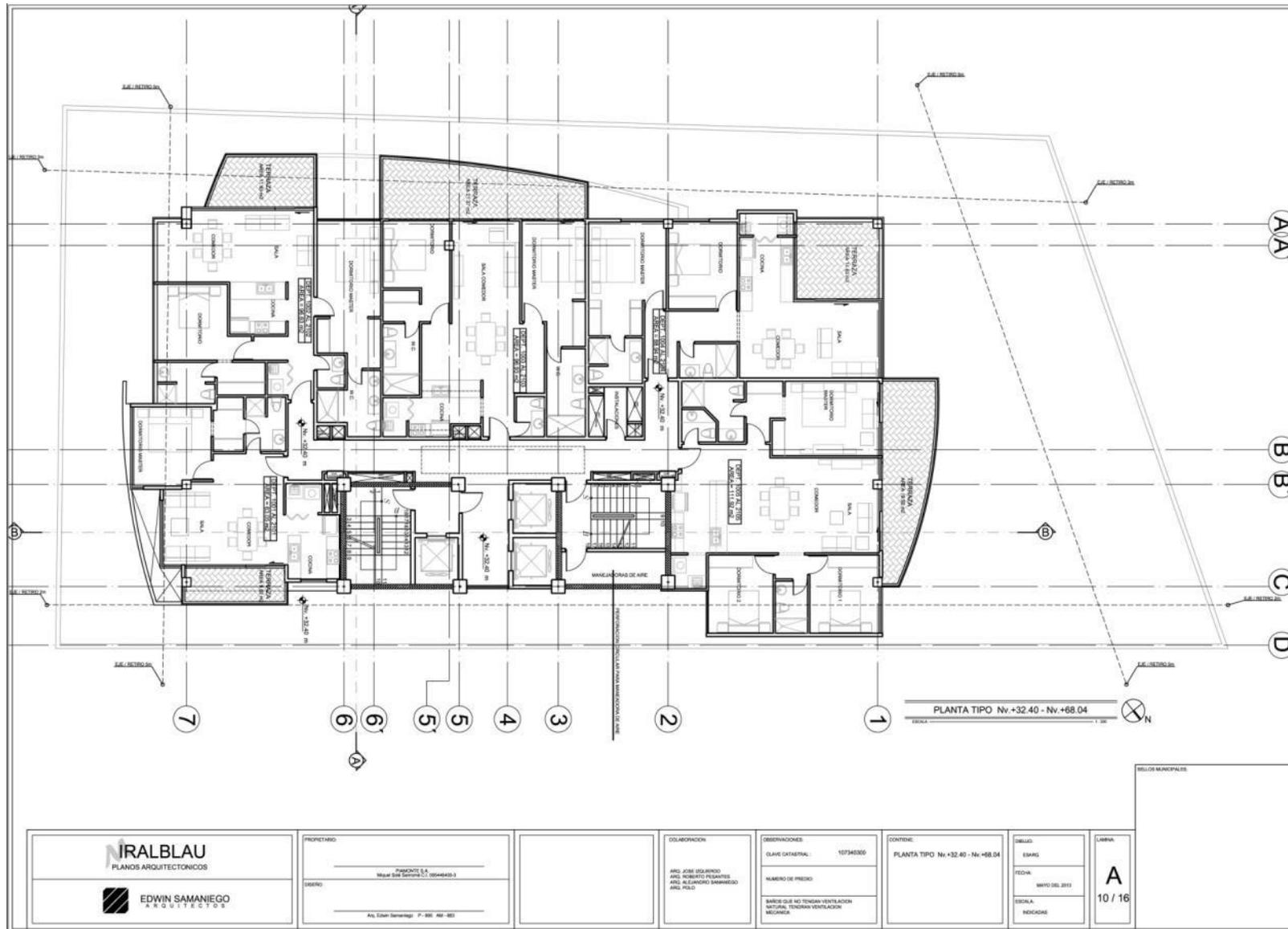
Plano 9



Plano 10



Plano 11



**MIRALBLAU**  
PLANOS ARQUITECTONICOS

**EDWIN SAMANIEGO**  
ARQUITECTOS

PROPIETARIO: PARKSONS S.A.  
Walter Park Samaniego S.1. 10544455-3

DISEÑO: ARQ. Edwin Samaniego P. 888 481 881

COLABORACION:

ARQ. JOSE OSORINDO  
ARQ. ROBERTO FERRARI  
ARQ. ALEJANDRO SAMANIEGO  
ARQ. PÉLO

OBSERVACIONES:

CLAVE CATASTRAL: 107746300

NUMERO DE PRECIO:

SABER QUE NO TIENGA VENTILACION NATURAL, TENDRAN VENTILACION MECANICA.

CONTIENE:

PLANTA TIPO Nv.+32.40 - Nv.+68.04

DEBIDO:

ESARG

FECHA: MAYO DEL 2011

ESCALA: INDICADAS

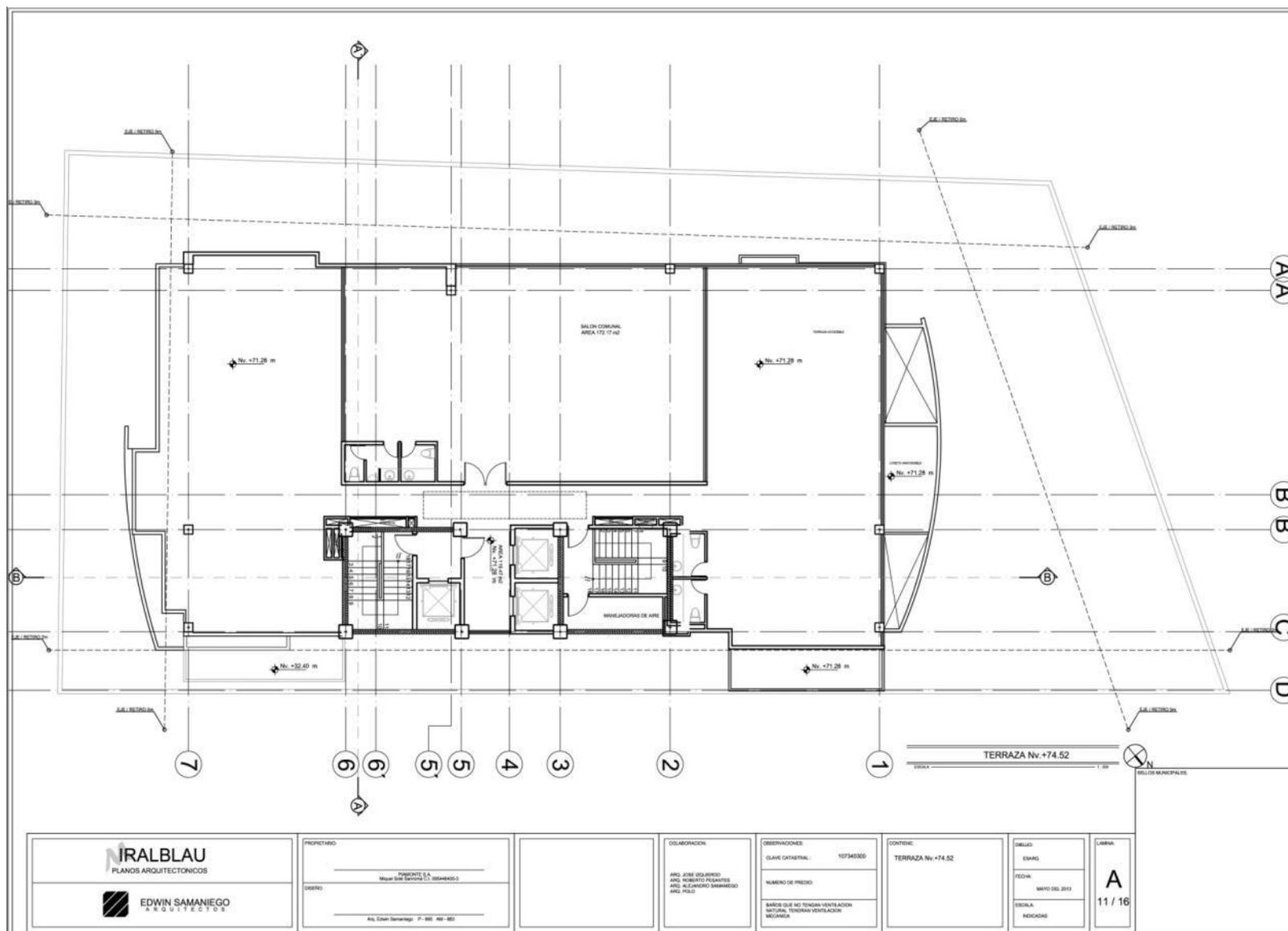
LIBRERA

**A**

10 / 16

SELLO MUNICIPAL

Plano 12



**MIRALBLAU**  
PLANOS ARQUITECTONICOS

**EDWIN SAMANIEGO**  
ARQUITECTOS

PROPIETARIO: PARSONS S.A.  
Mujer del Registro C. 20049400-0

DISEÑO: Al. Edwin Samaniego P. 888 481 881

COLABORACION:  
ARQ. JOSE GUZMÁN  
ARQ. ROBERTO PEÑARIES  
ARQ. ALEJANDRO SAMANIEGO  
ARQ. PÉREZ

OBSERVACIONES:  
CLAVE CATASTRAL: 10746300  
NÚMERO DE PRECIO:  
SABER QUE NO TIENGA VENTILACION  
NATURAL, TENDRA VENTILACION  
MECANICA.

CONTIENE:  
TERRAZA Nv. +74.52

DEBIDO:  
ESQUE  
FECHA: MAYO DEL 2011  
ESCALA: INDICADA

LÁMINA  
A  
11 / 16

Plano 13



SELLOS MUNICIPALES

**MIRALBLAU**  
PLANOS ARQUITECTONICOS

**EDWIN SAMANIEGO**  
ARQUITECTO

PROPIETARIO:  
PAMONTE S.A.  
Miguel José Samaniego S. | 0994464933

DISEÑO:  
Arq. Edwin Samaniego P. 888 AM 883

COLABORACION:  
ARQ. JOSE EDUARDO  
ARQ. ROBERTO PESANTES  
ARQ. ALEJANDRO SAMANIEGO  
ARQ. POLO

OBSERVACIONES:  
CLAVE CATASTRAL: 107340300

NUMERO DE PREGIO:  
BANOS QUE NO TENGAN VENTILACION  
NATURAL, TENDRAN VENTILACION  
MECANICA

CONTIENE:  
FACHADA SURESTE

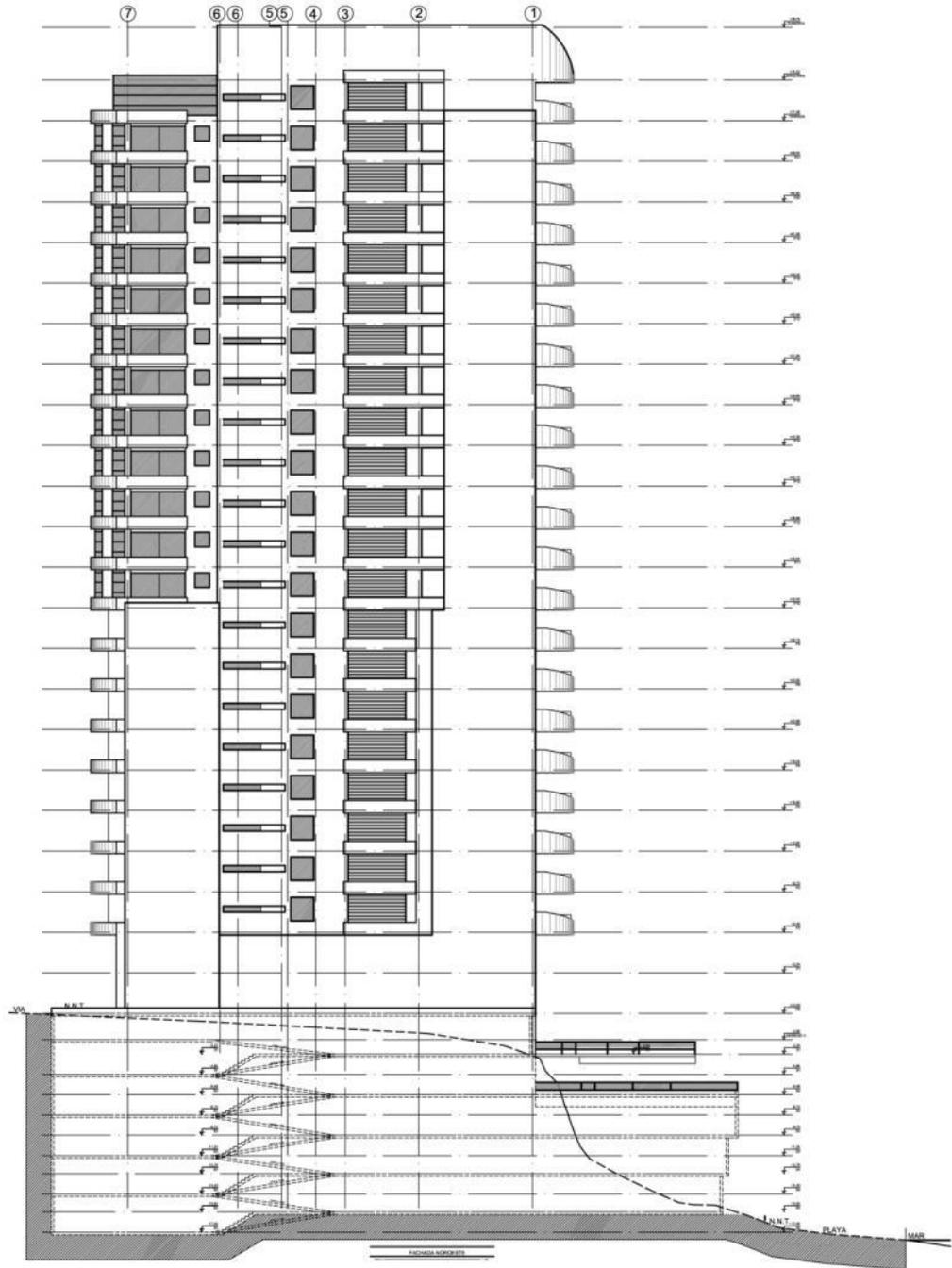
DEJADO:  
ESBAGO

FECHA:  
MAYO DEL 2013

ESCALA:  
INDICADAS

LAMINA:  
**A**  
12 / 16

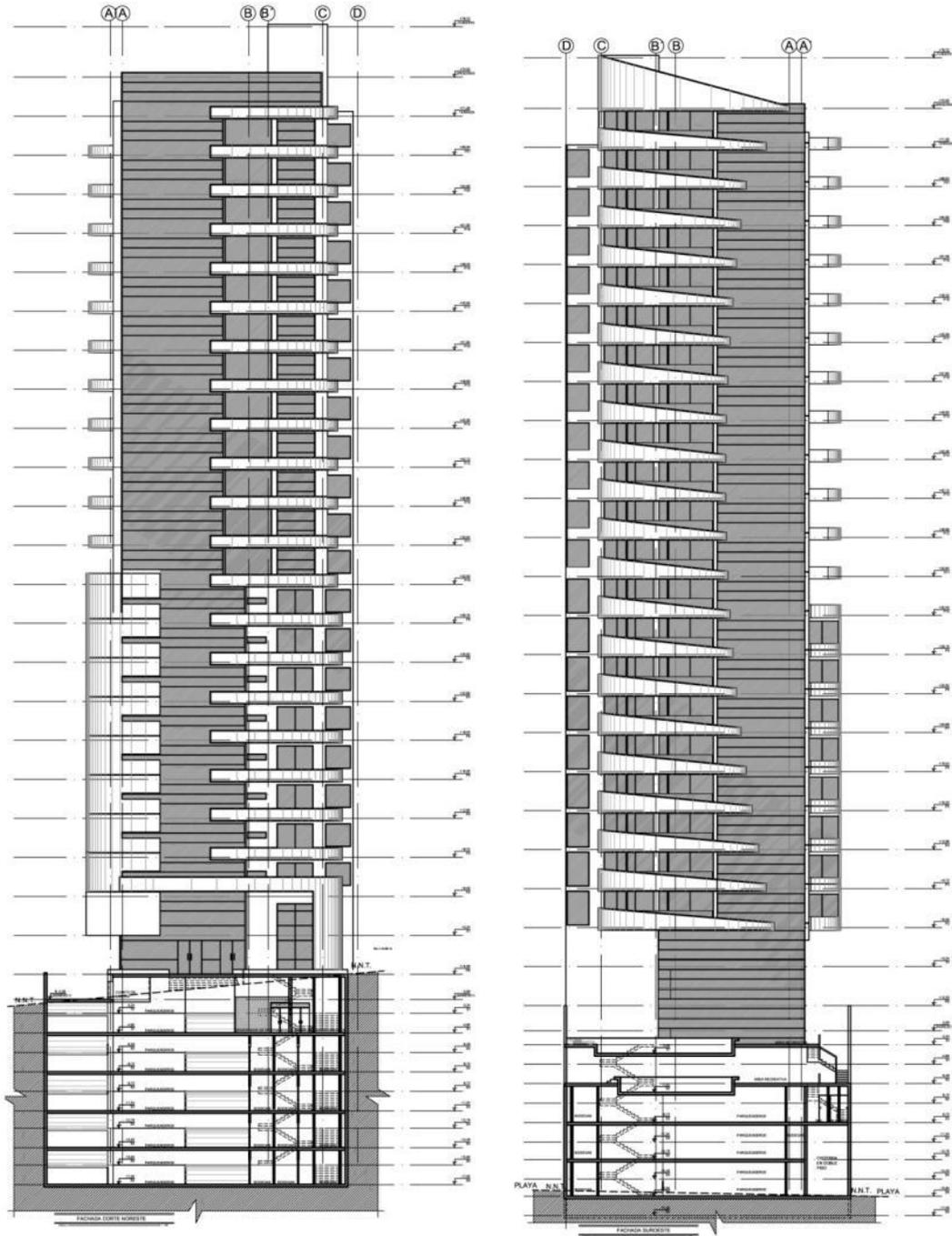
Plano 14



BELLO MUNICIPAL

<p><b>MIRALBLAU</b> PLANOS ARQUITECTONICOS</p> <p><b>EDWIN SAMANIEGO</b> ARQUITECTO</p>	<p>PROPIETARIO: PRIMONTE S.A. Miguel Solís Sarmiento C.I. 28544405-3</p> <p>DISEÑO: Arq. Edwin Samaniego P- 995 AM- 803</p>	<p>COLABORACION: ARQ. JOSE ISQUIERDO ARQ. ROBERTO PESANTES ARQ. ALEJANDRO SAMANIEGO ARQ. POLO</p>	<p>OBSERVACIONES: CLAVE CATASTRAL: 107340300</p> <p>NUMERO DE FUECO: BARCOS QUE NO TENGAN VENTILACION NATURAL, TENDRAN VENTILACION MECANICA</p>	<p>CONTIENE: FACHADA NOROESTE</p>	<p>DELUJO: ESBAG</p> <p>FECHA: MAYO DEL 2013</p> <p>ESCALA: INDICADAS</p>	<p>LAMINA: <b>A</b> 13 / 16</p>
---	---	---	---	---------------------------------------	---	---

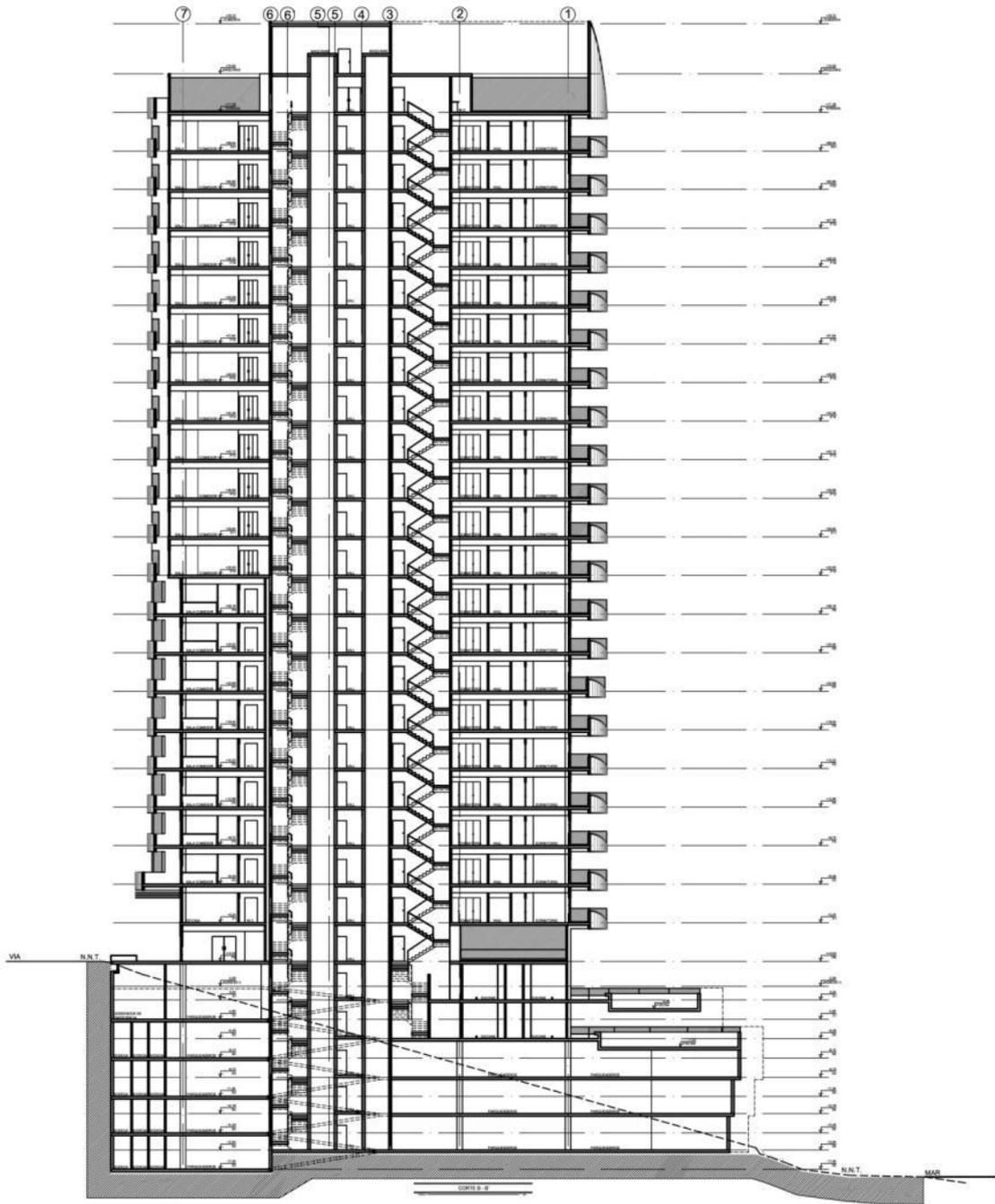
Plano 15



BELLOS MANOPILES

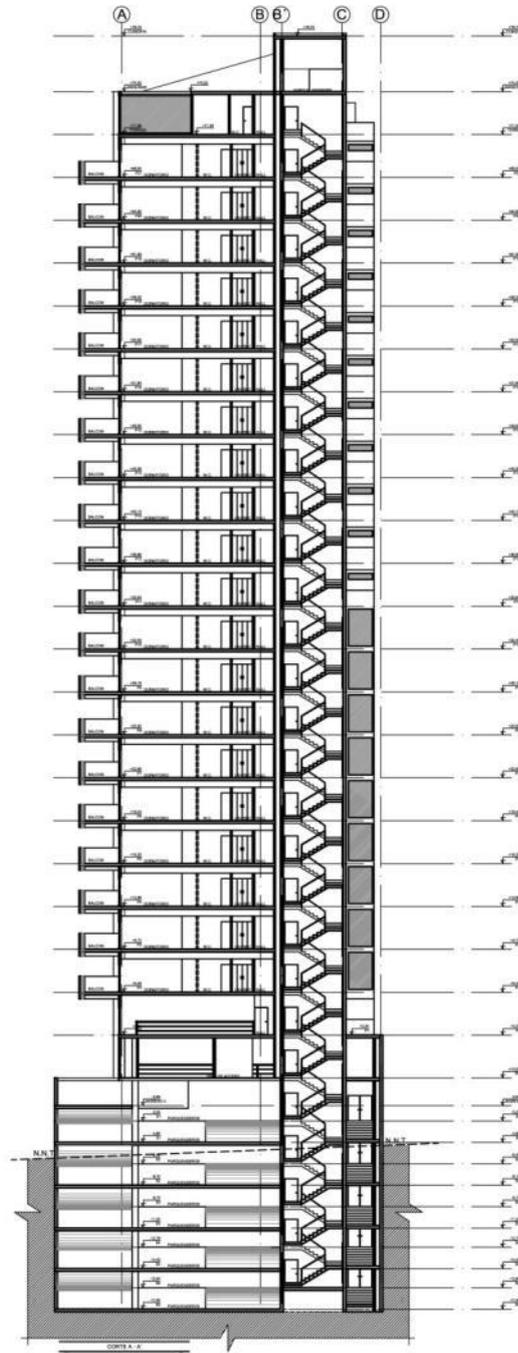
 	PROPIETARIO: PAMONTE S.A. Miguel José Samaniego S.T. 0954-64933	COLABORACION: ARG. JOSÉ EDUARDO ARG. ROBERTO FIGUEROA ARG. ALEJANDRO SAMANIEGO ARG. POLO	OBSERVACIONES: CLAVE CATASTRAL: 107340900 NUMERO DE PREDIO: BAÑOS QUE NO TIENEN VENTILACION NATURAL, TENDRAN VENTILACION MECANICA.	CONTENIDO: FACHADA SUROESTE FACHADA NORESTE	DISEÑO: EDUARDO FECHA: MAYO DEL 2013 ESCALA: INDICADAS	LAMINA: A 14 / 16
	DISEÑO: Arg. Edwin Samaniego P. 999 AM 882					

Plano 16



<p>MIRALBLAU PLANOS ARQUITECTONICOS</p> <p>EDWIN SAMANIEGO ARQUITECTO</p>	<p>PROPIETARIO:</p> <p>PRIMONTE S.A. Miguel Sola Sarrion C.I. 08544405-3</p>	<p>COLABORACION:</p> <p>ARG. JOSE IZQUIERDO ARG. ROBERTO PESANTES ARG. ALEJANDRO SAMANIEGO ARG. POLO</p>	<p>OBSERVACIONES:</p> <p>CLAVE CATASTRAL: 107340300</p> <p>NUMERO DE FICHO:</p> <p>BARCOS QUE NO TENGAN VENTILACION NATURAL, TENDRAN VENTILACION MECANICA.</p>	<p>CONTIENE:</p> <p>CORTE B-B'</p>	<p>DEBIDO:</p> <p>ESBAG</p> <p>FECHA:</p> <p>MAYO DEL 2013</p> <p>ESCALA:</p> <p>INDICADAS:</p>	<p>LAMINA:</p> <p><b>A</b></p> <p>15 / 16</p>
	<p>DISEÑO:</p> <p>Arg. Edwin Samaniego P- 995 AM- 803</p>	<p>SELLOS MUNICIPALES:</p>				

Plano 17



SELLOS MUNICIPALES

<p><b>MIRALBLAU</b> PLANOS ARQUITECTONICOS</p> <p><b>EDWIN SAMANIEGO</b> ARQUITECTO</p>	<p>PROPIETARIO: PAMONTE S.A. Miguel José Samaniego S.L. 095484933</p> <p>DISEÑO: Arq. Edwin Samaniego P. 995 AM 882</p>	<p>COLABORACION: ARG. JOSÉ GILBERTO ARG. ROBERTO FERNÁNDEZ ARG. ALEJANDRO SAMANIEGO ARG. POLO</p>	<p>OBSERVACIONES: CLAVE CATASTRAL: 107340300</p> <p>NUMERO DE PREDIO: BAÑOS QUE NO TENGAN VENTILACION NATURAL, TENDRAN VENTILACION MECANICA.</p>	<p>CONTENIDO: CORTE A-A'</p>	<p>DISEÑO: ESBARG</p> <p>FECHA: MAYO DEL 2013</p> <p>ESCALA: INDICADAS</p>	<p>LAMINA: <b>A</b> 16 / 16</p>
---	---	---	--	----------------------------------	--	---

## 11.2 LISTA DE PRECIOS

**Tabla 76 Lista de Precios**

<b>LISTA DE PRECIOS PROYECTO MIRALBLAU</b>														
<b>PROYECTO:</b>			<b>EDIFICIO "MIRALBLAU"</b>											
<b>DESCRIPCION:</b>			<b>CUADRO DE INVENTARIO GENERAL</b>											
<b>FECHA ELABORACION:</b>			20-jun-13											
Piso	Tipo	No.	Detalle básico		m2			Asignación		PRECIO	Parking \$9,000.00	Bodega \$4,500.00	PROMOCION	
			Dor.	Baños	Util	Balcón	Total	Park	Bod.				PRECIO DPTO DSCTO	PRECIO INC. BOD & PAR
Planta Baja	Local Comercial	B01			49.73	0.00	49.73		1	\$1,600.00	\$0.00	\$4,500.00	79,568.00	84,068.00
Piso 1	Departamento	101	1	1	60.91	0.00	60.91		1	\$1,275.00	\$0.00	\$4,500.00	77,660.25	82,160.25
	Departamento	102	1	1	56.81	0.00	56.81		1	\$1,275.00	\$0.00	\$4,500.00	72,432.75	76,932.75
	Departamento	103	1	1	64.22	0.00	64.22	1	1	\$1,235.00	\$9,000.00	\$4,500.00	79,311.70	92,811.70
	Departamento	104	2	2+1/2	88.89	14.63	103.52	1	1	\$1,598.85	\$9,000.00	\$4,500.00	165,512.95	179,012.95
	Departamento	105	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,598.85	\$9,000.00	\$4,500.00	211,272.04	224,772.04
Piso 2	Departamento	201	1	1	61.49	16.16	77.65	1	1	\$1,282.50	\$9,000.00	\$4,500.00	99,586.13	113,086.13
	Departamento	202	2	2	91.19	8.19	99.38	1	1	\$1,390.00	\$9,000.00	\$4,500.00	138,138.20	151,638.20
	Departamento	203	2	2+1/2	94.63	9.09	103.72	1	1	\$1,470.00	\$9,000.00	\$4,500.00	152,468.40	165,968.40
	Departamento	204	3	2+1/2	119.71	23.44	143.15	1	1	\$1,619.75	\$9,000.00	\$4,500.00	231,867.21	245,367.21
	Departamento	205	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,619.75	\$9,000.00	\$4,500.00	214,033.77	227,533.77
Piso 3	Departamento	301	1	1	61.49	16.16	77.65	1	1	\$1,296.75	\$9,000.00	\$4,500.00	100,692.64	114,192.64
	Departamento	302	2	2	91.19	8.19	99.38	1	1	\$1,405.00	\$9,000.00	\$4,500.00	139,628.90	153,128.90
	Departamento	303	2	2+1/2	94.63	9.09	103.72	1	1	\$1,490.00	\$9,000.00	\$4,500.00	154,542.80	168,042.80
	Departamento	304	3	2+1/2	119.71	23.44	143.15	1	1	\$1,640.65	\$9,000.00	\$4,500.00	234,859.05	248,359.05
	Departamento	305	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,640.65	\$9,000.00	\$4,500.00	216,795.49	230,295.49
Piso 4	Departamento	401	1	1	61.49	16.16	77.65	1	1	\$1,311.00	\$9,000.00	\$4,500.00	101,799.15	115,299.15
	Departamento	402	2	2	91.19	8.19	99.38	1	1	\$1,420.00	\$9,000.00	\$4,500.00	141,119.60	154,619.60
	Departamento	403	2	2+1/2	94.63	9.09	103.72	1	1	\$1,510.00	\$9,000.00	\$4,500.00	156,617.20	170,117.20
	Departamento	404	3	2+1/2	119.71	23.44	143.15	1	1	\$1,661.55	\$9,000.00	\$4,500.00	237,850.88	251,350.88
	Departamento	405	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,661.55	\$9,000.00	\$4,500.00	219,557.22	233,057.22
Piso 5	Departamento	501	1	1	61.49	16.16	77.65	1	1	\$1,395.00	\$9,000.00	\$4,500.00	108,321.75	121,821.75
	Departamento	502	2	2	91.19	8.19	99.38	1	1	\$1,435.00	\$9,000.00	\$4,500.00	142,610.30	156,110.30
	Departamento	503	2	2+1/2	94.63	9.09	103.72	1	1	\$1,530.00	\$9,000.00	\$4,500.00	158,691.60	172,191.60
	Departamento	504	3	2+1/2	119.71	23.44	143.15	1	1	\$1,682.45	\$9,000.00	\$4,500.00	240,842.72	254,342.72
	Departamento	505	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,682.45	\$9,000.00	\$4,500.00	222,318.94	235,818.94
Piso 6														

**Fuente: Coldwell Banker**

Tabla 77 Lista de Precios

LISTA DE PRECIOS PROYECTO MIRALBLAU														
PROYECTO:		EDIFICIO "MIRALBLAU"												
DESCRIPCION:		CUADRO DE INVENTARIO GENERAL												
FECHA ELABORACION:		20-jun-13												
Piso	Tipo	No.	Detalle básico		m2			Asignación		PRECIO	Parking \$9,000.00	Bodega \$4,500.00	PROMOCION	
			Dor.	Baños	Util	Balcón	Total	Park	Bod.				PRECIO DPTO DSCTO	PRECIO INC. BOD & PAR
	Departamento	601	1	1	61.49	16.16	77.65	1	1	\$1,410.00	\$9,000.00	\$4,500.00	109,486.50	122,986.50
	Departamento	602	2	2	91.19	8.19	99.38	1	1	\$1,450.00	\$9,000.00	\$4,500.00	144,101.00	157,601.00
	Departamento	603	2	2+1/2	94.63	9.09	103.72	1	1	\$1,550.00	\$9,000.00	\$4,500.00	160,766.00	174,266.00
	Departamento	604	3	2+1/2	119.71	23.44	143.15	1	1	\$1,703.35	\$9,000.00	\$4,500.00	243,834.55	257,334.55
	Departamento	605	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,703.35	\$9,000.00	\$4,500.00	225,080.67	238,580.67
<b>Piso 7</b>														
	Departamento	701	1	1	61.49	16.16	77.65	1	1	\$1,425.00	\$9,000.00	\$4,500.00	110,651.25	124,151.25
	Departamento	702	2	2	91.19	8.19	99.38	1	1	\$1,465.00	\$9,000.00	\$4,500.00	145,591.70	159,091.70
	Departamento	703	2	2+1/2	94.63	9.09	103.72	1	1	\$1,570.00	\$9,000.00	\$4,500.00	162,840.40	176,340.40
	Departamento	704	3	2+1/2	119.71	23.44	143.15	1	1	\$1,724.25	\$9,000.00	\$4,500.00	246,826.39	260,326.39
	Departamento	705	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,724.25	\$9,000.00	\$4,500.00	227,842.40	241,342.40
<b>Piso 8</b>														
	Departamento	801	1	1	61.49	16.16	77.65	1	1	\$1,440.00	\$9,000.00	\$4,500.00	111,816.00	125,316.00
	Departamento	802	2	2	91.19	8.19	99.38	1	1	\$1,480.00	\$9,000.00	\$4,500.00	147,082.40	160,582.40
	Departamento	803	2	2+1/2	94.63	9.09	103.72	1	1	\$1,590.00	\$9,000.00	\$4,500.00	164,914.80	178,414.80
	Departamento	804	3	2+1/2	119.71	23.44	143.15	1	1	\$1,745.15	\$9,000.00	\$4,500.00	249,818.22	263,318.22
	Departamento	805	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,745.15	\$9,000.00	\$4,500.00	230,604.12	244,104.12
<b>Piso 9</b>														
	Departamento	901	1	1	61.49	16.16	77.65	1	1	\$1,455.00	\$9,000.00	\$4,500.00	112,980.75	126,480.75
	Departamento	902	2	2	91.19	8.19	99.38	1	1	\$1,495.00	\$9,000.00	\$4,500.00	148,573.10	162,073.10
	Departamento	903	2	2+1/2	94.63	9.09	103.72	1	1	\$1,610.00	\$9,000.00	\$4,500.00	166,989.20	180,489.20
	Departamento	904	3	2+1/2	119.71	23.44	143.15	1	1	\$1,766.05	\$9,000.00	\$4,500.00	252,810.06	266,310.06
	Departamento	905	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,766.05	\$9,000.00	\$4,500.00	233,365.85	246,865.85
<b>Piso 10</b>														
	Departamento	1001	1	1	63.28	9.02	72.30	1	1	\$1,550.00	\$9,000.00	\$4,500.00	112,065.00	125,565.00
	Departamento	1002	2	2+1/2	96.63	11.63	108.26	1	1	\$1,550.00	\$9,000.00	\$4,500.00	167,803.00	181,303.00
	Departamento	1003	2	2+1/2	96.93	21.58	118.51	1	1	\$1,630.00	\$9,000.00	\$4,500.00	193,171.30	206,671.30
	Departamento	1004	2	1+1/2	88.94	14.63	103.57	1	1	\$1,786.95	\$9,000.00	\$4,500.00	185,074.41	198,574.41
	Departamento	1005	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,786.95	\$9,000.00	\$4,500.00	236,127.57	249,627.57
<b>Piso 11</b>														
	Departamento	1101	1	1	63.28	9.02	72.30	1	1	\$1,570.00	\$9,000.00	\$4,500.00	113,511.00	127,011.00
	Departamento	1102	2	2+1/2	96.63	11.63	108.26	1	1	\$1,570.00	\$9,000.00	\$4,500.00	169,968.20	183,468.20
	Departamento	1103	2	2+1/2	96.93	21.58	118.51	1	1	\$1,650.00	\$9,000.00	\$4,500.00	195,541.50	209,041.50

Fuente: Coldwell Banker

**Tabla 78 Lista de Precios**

**LISTA DE PRECIOS PROYECTO MIRALBLAU**

PROYECTO: EDIFICIO "MIRALBLAU"  
 DESCRIPCION: CUADRO DE INVENTARIO GENERAL  
 FECHA ELABORACION: 20-jun-13

Piso	Tipo	No.	Detalle básico			m2			Asignación		PRECIO	Parking \$9,000.00	Bodega \$4,500.00	PROMOCION	
			Dor.	Baños	Util	Balcón	Total	Park	Bod.	PRECIO DPTO DSCTO				PRECIO INC. BOD & PAR	
	Departamento	1104	2	1+1/2	88.94	14.63	103.57	1	1	\$1,807.85	\$9,000.00	\$4,500.00	187,239.02	200,739.02	
	Departamento	1105	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,807.85	\$9,000.00	\$4,500.00	238,889.30	252,389.30	
Piso 12	Departamento	1201	1	1	63.28	9.02	72.30	1	1	\$1,590.00	\$9,000.00	\$4,500.00	114,957.00	128,457.00	
	Departamento	1202	2	2+1/2	96.63	11.63	108.26	1	1	\$1,590.00	\$9,000.00	\$4,500.00	172,133.40	185,633.40	
	Departamento	1203	2	2+1/2	96.93	21.58	118.51	1	1	\$1,670.00	\$9,000.00	\$4,500.00	197,911.70	211,411.70	
	Departamento	1204	2	1+1/2	88.94	14.63	103.57	1	1	\$1,828.75	\$9,000.00	\$4,500.00	189,403.64	202,903.64	
	Departamento	1205	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,828.75	\$9,000.00	\$4,500.00	241,651.03	255,151.03	
Piso 13	Departamento	1301	1	1	63.28	9.02	72.30	1	1	\$1,610.00	\$9,000.00	\$4,500.00	116,403.00	129,903.00	
	Departamento	1302	2	2+1/2	96.63	11.63	108.26	1	1	\$1,610.00	\$9,000.00	\$4,500.00	174,298.60	187,798.60	
	Departamento	1303	2	2+1/2	96.93	21.58	118.51	1	1	\$1,690.00	\$9,000.00	\$4,500.00	200,281.90	213,781.90	
	Departamento	1304	2	1+1/2	88.94	14.63	103.57	1	1	\$1,849.65	\$9,000.00	\$4,500.00	191,568.25	205,068.25	
	Departamento	1305	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,849.65	\$9,000.00	\$4,500.00	244,412.75	257,912.75	
Piso 14	Departamento	1401	1	1	63.28	9.02	72.30	1	1	\$1,630.00	\$9,000.00	\$4,500.00	117,849.00	131,349.00	
	Departamento	1402	2	2+1/2	96.63	11.63	108.26	1	1	\$1,630.00	\$9,000.00	\$4,500.00	176,463.80	189,963.80	
	Departamento	1403	2	2+1/2	96.93	21.58	118.51	1	1	\$1,710.00	\$9,000.00	\$4,500.00	202,652.10	216,152.10	
	Departamento	1404	2	1+1/2	88.94	14.63	103.57	1	1	\$1,870.55	\$9,000.00	\$4,500.00	193,732.86	207,232.86	
	Departamento	1405	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,870.55	\$9,000.00	\$4,500.00	247,174.48	260,674.48	
Piso 15	Departamento	1501	1	1	63.28	9.02	72.30	1	1	\$1,650.00	\$9,000.00	\$4,500.00	119,295.00	132,795.00	
	Departamento	1502	2	2+1/2	96.63	11.63	108.26	1	1	\$1,650.00	\$9,000.00	\$4,500.00	178,629.00	192,129.00	
	Departamento	1503	2	2+1/2	96.93	21.58	118.51	1	1	\$1,730.00	\$9,000.00	\$4,500.00	205,022.30	218,522.30	
	Departamento	1504	2	1+1/2	88.94	14.63	103.57	1	1	\$1,891.45	\$9,000.00	\$4,500.00	195,897.48	209,397.48	
	Departamento	1505	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,891.45	\$9,000.00	\$4,500.00	249,936.20	263,436.20	
Piso 16	Departamento	1601	1	1	63.28	9.02	72.30	1	1	\$1,670.00	\$9,000.00	\$4,500.00	120,741.00	134,241.00	
	Departamento	1602	2	2+1/2	96.63	11.63	108.26	1	1	\$1,670.00	\$9,000.00	\$4,500.00	180,794.20	194,294.20	
	Departamento	1603	2	2+1/2	96.93	21.58	118.51	1	1	\$1,750.00	\$9,000.00	\$4,500.00	207,392.50	220,892.50	
	Departamento	1604	2	1+1/2	88.94	14.63	103.57	1	1	\$1,912.35	\$9,000.00	\$4,500.00	198,062.09	211,562.09	
	Departamento	1605	3	2+1/2	112.22	19.92	132.14	1	1	\$1,912.35	\$9,000.00	\$4,500.00	252,697.93	266,197.93	

Fuente: Coldwell Banker

